

V. 4 N. 4 | ISSN: 2675-8008



CONASAU

II Congresso Brasileiro On-line de
Pesquisas e Inovações em Saúde

2023

ANAIIS DO EVENTO



**EDITORA
INTEGRAR**

ORGANIZAÇÃO

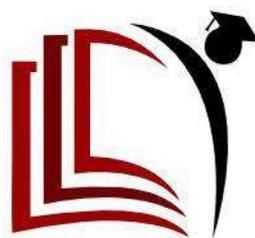
Instituto Multiprofissional de Ensino - IME
CNPJ 36.773.074/0001-08

PARCEIROS

Editora Integrar
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Biatriz Araújo Cardoso Dias
Carla Gravel da Costa Osta
Kátia Fernandes Dornelas
Kelly Pereira Rodrigues dos Santos
Lidiane Cintia De Souza Amarante
Luana Araujo da Silva Marques
Maria Aurea Soares de Oliveira
Mônica Thaís Soares Macedo
Rodrigo Pires Figueira
Rosilaine de Oliveira
Thomas Oliveira Silva
Tiago Novais Rocha
Romário Augusto de Godoi lima
Walmir Fernandes Pereira



EDITORA INTEGRAR

A Editora Integrar é a editora vinculada ao **II Congresso Brasileiro On-line de Pesquisas e Inovações em Saúde, (II CONASAU)** atuando na publicação dos anais do respectivo evento. A Editora Integrar tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **II CONASAU** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 4, número 4, do ano de 2023.

APRESENTAÇÃO

O **Congresso Brasileiro On-line de Pesquisas e Inovações em Saúde**, organizado pelo Instituto Multiprofissional de Ensino LTDA (IME), será realizado nos dias 04 a 07 de dezembro de 2023. É considerado como um evento de caráter técnico-científico, com o objetivo de proporcionar uma oportunidade única para compartilhar conhecimentos, trocar experiências e discutir os desafios e avanços da área, contando com 20 profissionais abordando temas de grade relevância para a área de Inovações em Saúde. O CONASAU também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 04 de Dezembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Abertura do Evento
- 09:00 - A reprodução assistida como aliada na preservação da fertilidade em pacientes oncológicos - Mariana Santos Costa
- 10:00 - Moringa: Anti-hipertensiva e antiagregante plaquetária - Julianne Viana Freire Portela
- 13:00 - As modificações cerebrais na puberdade e os cigarros eletrônicos - Eduardo Breviglieri
- 14:00 - Biologia molecular: explorando a técnica da PCR - Marizia Trevizani
- 15:00 - Estratégias computacionais aplicadas à descoberta de novos medicamentos - Rodrigo Ribeiro Alves Caiana

Dia 05 de Dezembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Morto, mas com o coração batendo? - Diêgo Correia de Andrade
- 09:00 - Avanços na Pesquisa do Aleitamento Materno: Inovações para o Futuro - Gabrielle do Amaral Virginio Pereira
- 10:00 - A odontologia e o novo mercado de trabalho - Ricardo Manoel Lourenço
- 13:00 - Nanotecnologia e suas aplicações na medicina atual - Maria Nathalya Costa Souza
- 14:00 - Fases da construção de um protótipo para apoiar o membro durante o procedimento da antissepsia da fratura exposta - Katia Cilene Ayako Inomata

Dia 06 de Dezembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Método Clínico Centrado na Pessoa - Cely Carlyne Pontes Morcerf
- 09:00 - Bioética para quê/quem? - AO VIVO - Andrey Hudson Interaminense Mendes de Araújo

- 10:00 - Inovações em Oncologia - Verneck Ferreira da Silva
- 13:00 - Orientações gerais sobre a avaliação ética de projetos de pesquisa por Comitês de Ética em Pesquisa - Larissa Silva dos Santos
- 14:00 - Pesquisas no tratamento da tuberculose no período pós pandêmico - Lucia Maria Pereira de Oliveira
- 15:00 - Como podemos inovar nos cuidados em Fisioterapia - AO VIVO - Leilane Marcos

Dia 07 de Dezembro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Tecnologias emergentes na saúde: Estamos prontos? - Bruna Ferreira Pfeiffer
- 09:00 - Pesquisas baseadas em evidências: um olhar para a esquizofrenia - Lis Meire Pedrosa Brasileiro
- 10:00 - Inteligência Artificial na Pesquisa Científica - Lorena Alencar Sousa
- 13:00 - Descobrimo a Fisioterapia no Transporte Aeromedico - Sergio E Feitosa
- 14:00 - A Odontologia do Futuro - Sergio Candido Dias
- 15:00 - Encerramento do Evento - AO VIVO – Comissão Organizadora



TÉCNICA DA MÃOZINHA UTILIZADA EM PACIENTES INTERNOS EM UMA UTI: RELATO DE EXPERIÊNCIA

DOUGLAS FERREIRA ROCHA BARBOSA; ITALA VALESKA SANTOS LIMA SOUZA;
JOELMA FRANCISCO DA SILVA; LUCIANA MARIA VALENÇA DE ARRUDA FLORÊNCIO;
ROSANE PEREIRA DOS REIS

INTRODUÇÃO: A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor especializado que recebe pacientes que apresentam um quadro clínico complexo e distinto, sendo exigido um elevado nível de atenção e cuidado dos profissionais. Consequentemente surgem diversas técnicas que contribuem e beneficiam para o trabalho desses profissionais trazendo métodos e equipamentos para manutenção e recuperação da vida. **OBJETIVOS:** Relatar a experiência de um enfermeiro na utilização da técnica da mãozinha com pacientes internos de uma UTI. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Relato de experiência descritivo, sistematizado a partir de vivências práticas de um enfermeiro na utilização da técnica da mãozinha em pacientes internos de uma UTI. O relato ocorreu entre janeiro a dezembro de 2022, em um hospital referência em hemodiálise na cidade de Maceió-AL. **DISCUSSÃO:** A técnica da mãozinha consiste em encher duas luvas de procedimento com água morna, amarrando as duas dedos com dedos e entrelaçando as luvas em uma das mãos do paciente. A técnica é utilizada quando o paciente apresenta pele fria e o oxímetro digital que serve para medir a oxigenação do sangue, não funciona corretamente comprometendo no cuidado do doente. Além disso, a técnica contribui como uma forma de humanização, pois através dela o paciente recebe conforto como se estivesse segurando constantemente a mão de uma pessoa. **CONCLUSÃO:** A técnica se mostrou eficaz, sendo um método seguro e que não gera grandes custos, pois são utilizados materiais que já fazem parte da rotina da UTI. Além disso, trouxe mais conforto para os pacientes internos, pois eles sentiam-se mais humanizados e próximos da equipe, contribuindo para a melhora do estado físico e mental por ocasião da internação na unidade.

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva, Enfermagem, Tecnologia de baixo custo, Cuidados de enfermagem, Tecnologia.



MACHINE LEARNING EM SERVIÇOS DE SAÚDE: DILEMAS ENTRE SUPORTE OU SUBSTITUIÇÃO À ACURÁCIA MÉDICA – REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

LEONARDO MORAES ARMESTO; THABATA ROBERTO ALONSO; DANIEL SOUZA FERREIRA MAGALHÃES; LAURITA DOS SANTOS

RESUMO

O desempenho analítico atual referente aos estudos sobre a aplicação de ferramentas de inteligências artificiais em agregação aos equipamentos e sistemas em saúde, torna a cada produto de ampla discussão e aprofundamento científico da contemporaneidade. Desta forma, o estudo busca compreender, a partir do uso de *Machine Learning*, eventuais dilemas ou problemáticas que seu uso ou desuso podem prover ao médico e demais operadores em saúde. Objetiva-se, a partir disso, o questionamento acerca inicialmente de sua aceitabilidade como elemento potencial e atuante no cenário de saúde e cuidado, avançando a partir disso na reflexão pelo processo usual e prático entre as inteligências – humana e artificial – tal qual sua hierarquização no delineamento e acurácia diagnóstica e definição tratativa condicionada. Intrinsecamente, visou-se o aprofundamento da temática no que se refere o estado da arte do *Machine Learning* em suas variações funcionais em saúde, entendendo suas características potenciais, e comparando-as aos pontos fortes do médico operador. Como visto, o processo se fez pela revisão integrativa da literatura, buscando em bases como SciELO, BVS/LILACS, PUBMED, ScienceDirect, ResearchGate e Repositórios de Periódicos Científicos Internacionais, como *Nature* e *Nova Deli Journal*, com foco em tecnologias em saúde, inteligência artificial, *machine learning*, assistência e cuidado, medicina diagnóstica e formação médica, em trabalhos publicados entre 1989 e 2023, e descritores como: tecnologia em saúde, aprendizagem de máquina, aprendizagem profunda e acurácia médica, no sentido de dar solidez a temática e subsídio a pesquisa. Nesta tratativa, expressaram significância, tanto por apresentarem-se em periódico os estudos referidos de grande impacto científico, quanto por apresentarem ascensão em termos de volume e consolidação temporal, tendo sua maioria publicação a partir de 2020. Nestes, há consonância autoral na interpretação da elevada importância das ferramentas de I.As (inteligência artificial) no ambiente de saúde, sendo de elevado potencial para variados segmentos do setor, ao mesmo tempo em que enxergam no médico e demais profissionais em saúde, o alicerce estruturante no domínio e uso sobre as funcionalidades ferramentais, sendo estes últimos os responsáveis pela assertividade diagnóstica e tratativa de indivíduos e coletivos assistenciais.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Formação diagnóstica; Tecnologia complementar; Medicina assertiva; Assistência em saúde.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da área da saúde no que se refere às implementações e agregações de ferramentas tecnológicas, acompanha a mesma ótica do processo de requisição por nossos mecanismos que intensifique o acompanhamento e desempenho do aspectos de saúde e

cuidado pelos profissionais envolvidos, e em conexão com os sistemas organizacionais e administrativos de cada equipamento. Essa relação é mediada e integrada pela intensificação do conhecimento científico, que permite melhor mobilidade e solidez na concretização da teoria na prática. Não obstante, as tecnologias de informação e comunicação, que deságuam em sistemas computacionais, apresentam-se como linha-mestra nos andamentos da sistematização e acuracidade em saúde na contemporaneidade.

Sob essa percepção, Sichman (2021) indica que a evolução, sobretudo, tanto na capacidade de suporte da demanda informativa, quanto na velocidade com a qual sua transmissão e disponibilização é processada, faz das TICs (tecnologias de informação e comunicação), um caminho de resignificação para a saúde em suas multivertentes. Hilbert *et al* (2021) complementa ainda que essa análise se dá pela celeridade com a qual os agentes dos conhecimentos dinamizam sua reverberação intelectual, materializada em processos e produtos, os quais rapidamente passam a ser encontrados em redes. Esse percurso tem duração cada vez mais estreitada, dado que os saberes se refazem, atualizam e regem as funcionalidade e definições tratativas, curativas e organizativas do setor. Desta forma, a pesquisa acaba por incorporar novas análises, desatualizando conhecimentos a pouco forjados. (SICHMAN, 2021) Assim, as ciências da computação em sua realização com base nas I.As facilitam e intuem o melhoramento, ajuste e atualizam de saberes. Para tanto, segundo Onyema *et al* (2022), sua evolução pautada na aprendizagem profunda de máquinas, dá a proposta do *Machine Learning*, a capacidade importante de fazer do montando de dados processados e organizados pelos sistemas de computação, o alicerce e subsídio para retroalimentar-se, aprendendo a pensar a partir dos dados. Essa aprendizagem profunda vem sendo utilizada cada vez mais constantemente pelos operadores de saúde, sobretudo médicos, no que se refere ao aproveitamento de acurácias diagnósticas em múltiplas frentes, que a máquina apresenta.

Neste sentido, a pesquisa se materializa na verdadeira relação cada vez mais integrada entre I.As com foco no *Machine Learning* e o profissional médico, de forma a entender os dilemas que vem emprestando a essa relação humana-máquina no processo de conhecimento e tomada de decisão, os sentimentos e limites que fazem da máquina elemento de suporte e complemento à acurácia, percepção e refinamento inato a capacidade técnica do profissional médico. Isso, descentralizando a ascensão do ideário que substitua as perspectivas e tecnicidade diagnóstica desse profissional em detrimento da capacidade de aprendizagem profunda da máquina, convertendo a ela o falseamento detectivo e o protagonismo no arranjo diagnóstico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

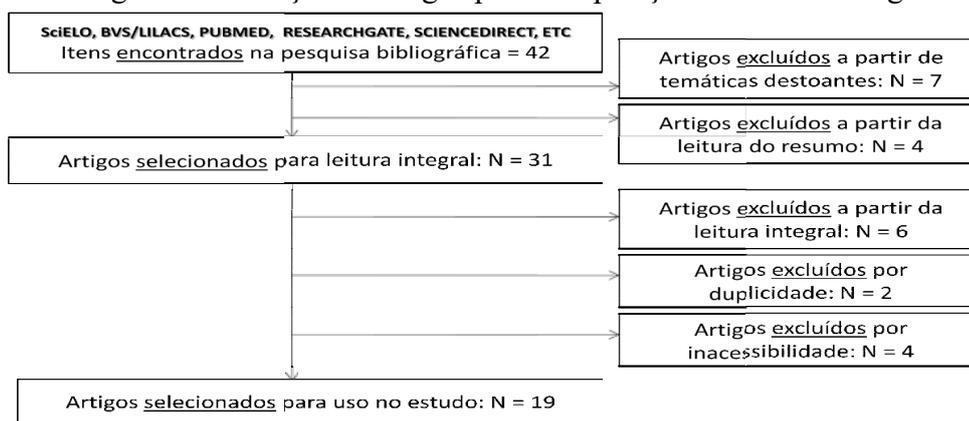
O estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura a partir de busca nas bases de dados, SciELO, BV5/LILACS, PUBMED, ScienceDirect, ResearchGate e Periódicos Científicos Internacionais, utilizando seguintes descritores: tecnologia em saúde, inteligência artificial, *machine learning*, assistência e cuidado, medicina diagnóstica e formação médica, todos descritos nos três idiomas indicados, consideraram-se artigos escritos em inglês, espanhol e em português. A pesquisa se deu por meio da análise de artigos encontrados e selecionados a partir de vínculo com a temática, publicados entre 1989 a 2023, pautados em sistemas informacionais em saúde, inteligência artificial, aprendizagem profunda de máquina e educação médica eficaz, dentro da temática de formação continuada e assertividade diagnóstica, disponibilizados na íntegra na base de dados de forma gratuita. Excluíram-se da pesquisa, artigos publicados em revistas não indexadas, artigos que estivessem escritos em outras línguas que não as já indicadas, artigos que não estavam disponíveis nas bases de dados, que foram publicados fora do período determinado e cujas

temáticas estavam fora da proposta, além de materiais que não fossem artigos científicos ou diretrizes de reconhecimento nacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Notaram-se, por meio da busca referida nos descritores indicados, 42 artigos, nos quais, pela leitura do resumo, descontinuaram-se 11, haja vista os critérios de exclusão; outros fatores como referência direta com a temática, bem como estreitamento de objetivos resultados que melhor se direcionassem as particularidades dessa pesquisa, visando sua significância representativa, foram motivadores que encaminharam a exclusão de mais 6. Posteriormente, 2 artigos foram excluídos por duplicidade e 4 por inacessibilidade do link de referência. Assim, 19 artigos formam a base compositiva da pesquisa, sendo 4 obtidos na base de dados da SciELO, 2 obtidos nas bases do PUBMED, 3 colhidos nas bases da BVS/LILACS, 3 selecionados nas bases da ResearchGate, 1 obtido por meio da base de dados da ScienceDirect e 6 por meio direto de periódicos e base de dados nacionais e internacionais, como indicado na figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de seleção de artigos para composição de revisão integrativa



Na tabela 1, demonstra-se a seleção de autores, permitindo avaliação estruturada e visando o entendimento dos graus de evidências informativas utilizadas para composição do trabalho.

Tabela 1 – Temáticas dos artigos encontrados e utilizados no estudo

Autores	Temáticas	Periódicos	Qualis
BARONI <i>et al</i> ; 2010.	A idéia de diagnosticar e seu processo de realização e impacto profissional.	Revista Psicologia & Sociedade	A2
FERRAZ, 2022.	As tecnologias na medicina 4.0 e a resistência médica aos novos sistemas.	Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento	B1
HANDELMAN <i>et al</i> ; 2018.	eDoctor: aprendizado de máquina e o futuro da medicina.	Journal of Internal Medicine	A1
HILBERT <i>et al</i> ; 2021.	Aprendizado de máquina para as ciências da educação.	British Educational Research Journal	A2
LIU <i>et al</i> ; 2023.	Análise de ciclo de vida de aprendizagem profunda de máquina.	PNAS Journal	A1
MACPHERSON <i>et</i>	Relações comparativas entre	International Neural	A1

al; 2021.	inteligências biológica e artificial.	Network Society	
MAY, 2021.	Maneiras pelas quais o aprendizado de máquina está ajudando a medicina.	Nature Medicine	A1
MENEZES JR <i>et al</i> ; 2011.	InteliMed: Experiência de sistema móvel ao diagnóstico médico.	Revista Brasileira de Computação Aplicada	B3
MOSCA <i>et al</i> ; 1989.	Meios de cognição na aprendizagem de medicina e no raciocínio clínico.	Revista HCPA	C
ONYEMA <i>et al</i> ; 2022.	Uso do <i>Machine Learning</i> para previsão acadêmica e profissional.	Computational Intelligence and Neuroscience	A1
PAIXÃO <i>et al</i> ; 2022.	<i>Machine Learning</i> na medicina: revisão e aplicabilidade.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	B2
	Desenvolvimento do raciocínio clínico em estudantes de medicina.	Revista Brasileira de Educação Médica	B1
PEIXOTO <i>et al</i> ; 2018.			
PRISZKULNIK, 2000.	Processo cognitivo o médico para diagnóstico e tratamento.	Revista Brasileira de Educação Médica	B1
RAHMANI <i>et al</i> ; 2021.	<i>Machine Learning</i> em medicina: revisão, aplicações e desafios.	Σ mathematics	B1
REZENDE, 2006.	O uso da tecnologia no diagnóstico médico e suas consequências.	Ética Revista	C
RICHENS <i>et al</i> ; 2020.	Melhor precisão do diagnóstico médico com aprendizado de máquina.	Nature Communications	A1
SICHMAN, 2021.	Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos.	Revista Estudos Avançados	A1
SONDHI <i>et al</i> ; 2023.	Características clínicas extraídas pelos aprendizados de máquina.	American Society of Clinical – JCO Global Oncology	C
ZHANG <i>et al</i> ; 2022.	Mudando o aprendizado de máquina para a área de saúde.	Nature Biomedical Engineering	A1

Frente aos 19 artigos analisados e aplicados integralmente no estudo, 42,10% (8) representaram *Qualis* A1, 10,52% (2) demonstraram-se publicados a partir de periódico *Qualis* A2, 21,05% (4) aparecem como artigos publicados em periódicos *Qualis* B1, 5,26% (1), com publicação em *Qualis* B2, 5,26% (1) extraídos de periódico *Qualis* B3 e 15,36% (3), em revista de *Qualis* C. Não foram adicionados a pesquisa, artigos publicados em demais periódicos de *Qualis* diferentes dos citados acima. Significativamente, salienta-se que mais da metade dos artigos selecionados constam em periódicos de qualificação elevada tanto em *Qualis*, quanto no referente fator de impacto do periódico em relação à grande volume de citações em diversos meio de informações consistentes, fato que se vincula na crescente gama de estudos versados na área temática referida como meio de avanço e interesse literário na analisar, percepção e detalhamento da linha estudada. Isso é materializado em mais da metade de artigos (10) de *Qualis* de categoria A, representativos por 52,62%, com grade parte destes, a partir de 2020, o que indica tanto a ascendência da temática, quanto sua intensificação concentrada nos últimos anos. Esse fato é norteador da consolidação da linha como ponto atuante em sua plenitude contemporânea de pesquisa, demonstrando que os periódicos têm potencial para assunção e aprofundamento de discussões para publicações nos próximos quadriênios. Em detalhe, as áreas das revistas não foram levadas em consideração, mas apenas a temática/assunto correspondente, bem como se possuíam *Qualis*, classificados no

quadriênio 2017-2020.

As percepções autorais observam grande implementação de meios e discussões em pesquisa que enxergam nos instrumentos informacionais, o advento importante para um processo de atenção a saúde e cuidado em equipamentos e para profissionais. Sua análise está assentada na idade de que o fazer mais acurado e sinérgico aos melhores resultados em saúde, estão, no momento atual, inteiramente associados com a capacidade de alcance que as máquinas, em um sistema de redes inteligentes pode prover de maneira mais célere e eficiente. Para Rezende (2006), nesta que é a centralização de discussões de cunho tanto ético, quanto em fundamentação profissional e tecnologia assistida, há substanciais linhas literárias que problematizam o ponto forte entre o arranjo de uma formação médica que permita ao profissional ser indivíduo técnico preponderante no processo de atenção ao paciente, dando-lhe assertividade em sua capacidade diagnóstica, à medida que usufrui de tecnologias de inteligência artificial em um olhar complementar a sua conduta.

Segundo Ferraz (2022) a reflexão acerca dessa temática, inicia-se no dilema que ainda permeia a prática médica no que tange o uso ou desuso de ferramentas de I.A, extraindo de suas capacidades tecnológicas, a potente análise em subsídio a condução diagnóstica. Em interface, Paixão (2022) nota que, evidentemente, o desenvolvimento computacional que aprofunda suas práticas voltadas à saúde, na agregação da aprendizagem profunda de máquinas, dada pelo *Machine Learning*, já se encontra intrínseco aos mais variados métodos informacionais que permeiam o sistema de saúde, tais como banco e processamento de dados em redes e demonstrativos epidemiológicos, tabulação, esquematização e gerenciamento de informações na geração de condutas, análises em sistemas de segmentações para previsão de doenças genéticas ou antecipação as doenças multisistemas orgânicas, desenvolvimento de drogas e medicações que se estreitem com necessidades pré-conferidas a partir de reconhecimento de padrões biomoleculares, além de seu desempenho mais significativo, com vistas às RNAs (redes neurais artificiais), articuladas pela alta capacidade de treinamento, aprendizagem e aprofundamento conectivo de máquinas em reconhecimento de padrões, classificação e análise da lógica patológica por imagens médicas. (RAHMANI *et al*; 2021)

Não obstante, Prizskulnik (2000) enxerga que a trajetória até o encontro entre o fazer tratativo e diagnosticador do médico frente ao paciente, é embasado por um processo profundo de formação acadêmico do médico enquanto estudante, no qual, em detrimento do curso, há um longo processo de construção de conhecimentos variados que fazem desse profissional extremamente rico e capacitado em avaliar clínica e laboratorialmente seu paciente, observando manifestações de sinais e sintomas, sabendo, por meio disso, atestar doenças diferenciais, no caminho de alcance diagnóstico eficiente. Para tanto, Mosca *et al* (1989) e Baroni *et al* (2010), indicam em seus estudos que a capacidade cognitiva desenvolvida pelo médico-profissional substancia-se tanto na tecnicidade, quanto sensibilização que sua prática dia após dia, é capaz de reunir. Isso lhe permite, por meio do *hall* de atendimentos, estabelecer-se eficaz na formação de uma conduta clínica.

Zhang *et al* (2022), sinérgico a Liu *et al* (2023), discute a partir de seus resultados, que tanto na formação educacional em medicina, quanto nas instâncias de educação continuada, o profissional vem cada vez mais constantemente, até pelas novas diretrizes curriculares nacionais em cursos de saúde, quanto em um mercado de trabalho fortemente detentor de novas práticas tecnológicas que propiciam aos serviços, a rapidez e síntese de efetividade no atendimento, descontinuando ou desvalorizando quem nega-se a um processo de aderência mais faceada tecnologicamente. Esse fato, ocasiona um estímulo quase que simbiótico entre o conhecimento médico, mesclado as competência e usufrutos da potência computacional das I.As. (RICHENS *et al*; 2020 e MAY, 2021) Assim, a *Machine Learning* passa a acompanhar direta ou indiretamente a prática em saúde e assistência informatizada.

Para Sondhi *et al* (2023), este é o preâmbulo de maior questionamento, de forma a

refletir sobre a dinâmica entre as inteligências, na montagem, desmontagem e remontagem continua sobre sua hierarquização e domínio acerca da acurácia. Desta forma, dar-se-á a capacidade analítica e processual de *Machine Learning* o fechamento do processo diagnóstico, convertendo-a em fonte elementar de definição funcional, ou a alinhava na complementação da condição técnica-cognitiva própria ao médico.

Assim, Macpherson *et al* (2021) observa em seus estudos que há um movimento de relação científica, cada vez mais demarcada que passa a compreender os profissionais de desenvolvimento e computação aplicada, aos técnicos multiáreas de conhecimento e informação, com destaque aos operadores de saúde, sobretudo o médico, pois, avança-se na necessidade do desenvolvimento de sistemas e ferramentas de melhor desempenho na assistência e suporte a saúde. Nesta toada, a idéia de suporte/suplementação tem maior peso no uso das I.As, do que estreitamentos computacionais que possam substituir o fazer e refletir do arcabouço técnico, capacidade de relativização e sensibilização sensorial que médicos, enfermeiros e demais profissionais de atendimento podem emprestar ao serviço. Menezes Jr *et al* (2011) e Handelman *et al* (2018) adicionam ainda que mesmo com o avanço da capacidade de aprendizagem profunda, transferência de conhecimento e ampliação que ferramentas de I.As como *Machine Learning* e em última instância, as RNAs com reais potencialidades demonstradas em seus dispositivos e protótipos estudados, não há como substituir outras tantas funcionalidades que a humanização e perspicácia cognitiva inata a relação médico-paciente são efetivas em consolidar.

Para Peixoto *et al* (2018) o dilema da substituição da acurácia médica pela integralidade e unicidade das RNAs em aprendizagem, reconhecimento de padrões e habilidade em classificações fisiológicas e patológicas entre suas aprendizagens, pouco se constitui como elemento-chave na formação da conduta em atendimento, apoio, diagnóstico e prognóstico em pessoas ou coletivos assistenciais, mas na busca pela equalização entre potenciais de redes neurais. Essa modelagem mediada não apenas não retira da relação médico-paciente do centro do cuidado, mas suplanta um olhar agregador da eficiência de tecnologias da informação e inteligência como forma de complementação e refinamento de um cuidado mais eficaz em sua amplitude. Portanto, é consonante o olhar autoral no sentido de condicionar o uso das I.As a um patamar assistencial-profissional, valendo valer sua autoeficiência, tal qual sua formação é capaz de empregar. Em detalhe, há convergência no emprego de *Machine Learning* e Redes Neurais Artificiais como ferramentas evolutivas das inteligências artificiais, como veículos potentes e promissores, mas de comando e norteamento de um piloto que emprega sua inteligência primeira na problematização e operação que concretizam e objetificam a relação, a conduta e o diagnóstico.

4 CONCLUSÃO

A consolidação do dilema estabelecido para a relação de interação entre profissionais em saúde, exemplificado pelo médico, e sistemas de inteligência artificial é mediada pela problematização acerca da hierarquização entre suas inteligências para as discussões atuais. De mesma forma, é parte do questionamento vigente, entender sobre a maior aceitabilidade das inovações tecnológicas em computação por profissionais médicos, no sentido de agregá-lhes demais ferramentas de auxílio em sua prática. Nesse sentido, o estudo, por meio literário, considera que a evolução e desenvolvimento das sistematizações, amplitudes de dados e velocidade com a qual as relações são mediadas, fazem da necessidade informacional, um elemento inevitável para usufruto de melhores práticas e cuidados em saúde. Contudo, é também consonante ao estudo, a interpretação de que dados mecanismos exemplificados por *Machine Learning* e Redes Neurais Artificiais são prósperos e assertivos quando mediados á serviço do fazer médico que administra seu uso e aplicação, bem como se sedimenta como

alicerce da relação médico-paciente e como poente da conduta de cuidado e diagnóstico de pessoas e comunidades.

REFERÊNCIAS

BARONI, D. P. M; VARGAS, R. F. S; CAPONI, S. N. Diagnóstico como nome próprio. *Revista Psicologia & Sociedade*, v. 22, n. 1, p. 70-77, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/psoc/a/HRqmhn6MFr57zsfP78QNQKz/?format=pdf>>; Acesso em: jun. 2023.

FERRAZ, F. H. C. As tecnologias na medicina 4.0 e a resistência médica aos novos sistemas. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 1, n. 2, p. 05-18, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/358762840_As_tecnologias_na_medicina_40_e_a_resistencia_medica_aos_novos_sistemas>; Acesso em: abr. 2023.

HANDELMAN, G. S; KOK, H. K; CHANDRA, R. V; RAZAVI, A. H; LEE, M. J; ASADI, H. eDoctor: machine learning and the future of medicine. *Journal of Internal Medicine*, v. 284, n. 6, p. 603-619, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30102808/>>; Acesso em: jun. 2023.

HILBERT, S; COORS, S; KRAUS, E; BISCHL, B; LINDL, A; FREI, M; WILD, J; KRAUSS, S; GORETZKO, D; STACHL, C. Machine learning for the educational sciences. *British Educational Research Journal - Review of Education*, v. 9, n. 3, p. 1-39, 2021. Disponível em: <<https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rev3.3310>>; Acesso em: mai. 2023.

LIU, L. T; WANG, S; BRITTON, T; ABEBE, R. Reimagining the machine learning life cycle to improve educational outcomes of students. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America Journal - PNAS*, v. 120, n. 9, p. 1-12, 2023. Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.2204781120>>; Acesso em: jun. 2023.

MACPHERSON, T; CHURCHLAND, A; SEJNOWSKI, T; DICARLO, J; KAMITANI, Y; TAKAHASHI, H; HIKIDA, T. Natural and Artificial Intelligence: A brief introduction to the interplay between AI and neuroscience research. *International Neural Network Society*, v. 144, n. 15, p. 603- 613, 2021. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0893608021003683>>; Acesso em: jul. 2023.

MAY, M. Eight ways machine learning is assisting medicine. *Nature Medicine*, v. 27, n. 1070, p. 1-2, 2021. Disponível em *Prospects and Challenges of Using Machine Learning for Academic Forecasting.*: <<https://www.nature.com/articles/s41591-020-01197-2>>; Acesso em: abr. 2023.

MENEZES JR, J. V; D'CASTRO, R. J; RODRIGUES, F. M. M; GUSMÃO, C. M. G; LYRA, N. R. S; SARINHO, S. W. InteliMed: Uma experiência de desenvolvimento de sistema móvel de suporte ao diagnóstico médico. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*, v. 3, n.1, p. 30-42, 2011. Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/307826841_InteliMed_Uma_experiencia_de_dese>

nvolve o desenvolvimento de sistema de suporte ao diagnóstico médico>; Acesso em: jun. 2023.

MOSCA, P. R. F; LINDEN, A; GESSINGER, R. P. Os processos cognitivos na aprendizagem de medicina e no raciocínio clínico. Revista HCPA, v. 9, n. 3, p. 165-173, 1989. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-112971>>; Acesso em: fev. 2023.

ONYEMA, E. M; ALMUZAINI, K. K; ONU, F. U; VERMA, D; GREGORY, U. S; PUTTARAMAIAH, M; AFRIYIE, R. K. Prospects and Challenges of Using Machine Learning for Academic Forecasting. Computational Intelligence and Neuroscience, v. 17, n. 9, p. 1-7, 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35909823/>>; Acesso em: jun. 2023.

PAIXÃO, G. M. M; SANTOS, B. C; ARAÚJO, R. M; RIBEIRO, M. H; MORAES, J. L; RIBEIRO, A. L. Machine Learning na Medicina: Revisão e Aplicabilidade. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 118, n. 1, p. 95-102, 2022. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1360108>>; Acesso em: abr. 2023.

PEIXOTO, J. M; SANTOS, S. M. E; FARIA, R. M. D; MOURA, A. S. Processos de Desenvolvimento do Raciocínio Clínico em Estudantes de Medicina. Revista Brasileira de Educação Médica, v.42, n. 1, p. 75-83, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/Rv5TKsZD5M5W8sHvWcZ7XHr/>>; Acesso em: abr. 2023.

PRISZKULNIK, L. Clínica(s): Diagnóstico e Tratamento. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 11, n. 1, p. 1-7, 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pusp/a/wsv6mdtGmcw3pFhVmR4mcsM/?lang=pt#>>; Acesso em: mar. 2023.

RAHMANI, A. M; YOUSEFPOOR, E; YOUSEFPOOR, M. S; MEHMOOD, Z; HAIDER, A; HOSSEINZADEH, M; NAQVI, R. A. Machine Learning (ML) in Medicine: Review, Applications, and Challenges. Emathematics, v. 9, n. 2970, p. 1-52, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/356379003_Machine_Learning_ML_in_Medicine_Review_Applications_and_Challenges>; Acesso em: mai. 2023.

REZENDE, J. M. O uso da tecnologia no diagnóstico médico e suas consequências. Ética Revista, v. 4, n. 4, p. 18-21, 2006. Disponível em: <<http://www.imaginologia.com.br/dow/exames/Usoda-Tecnologia-no-Diagnostico-Medico.pdf>>; Acesso em: jul. 2023.

RICHENS, J. G; LEE, C. M; JOHRI, S. Improving the accuracy of medical diagnosis with causal machine learning. Nature Communications, v. 11, n. 3923, p. 1-9, 2020. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41467-020-17419-7>>; Acesso em: jun. 2023.

SICHMAN, J. S. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. Revista Estudos Avançados, v. 35, n. 101, p. 37-49, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/c4sqqrthGMS3ngdBhGWtKhh/>>; Acesso em: abr. 2023.

SONDHI, A; RICH, A. S; WANG, S; LEEK, J. T. Postprediction Inference for Clinical Characteristics Extracted With Machine Learning on Electronic Health Records. American Society of Clinical Oncology Journal – JCO Global Oncology, v. 11, n. 7, p. 1-10, p.

2023. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-37159871>>; Acesso em: jul. 2023.

ZHANG, A; XING, L; ZUO, J; WU, J. C. Shifting machine learning for healthcare from development to deployment and from models to data. *Nature*, v. 6, n. 505, p. 1330-1345, 2022. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41551-022-00898-y>>; Acesso em: jun. 2023.



ENFERMAGEM NA SAÚDE 4.0- RELATO DE EXPERIÊNCIA

KASSIA DE SA PINHEIRO

INTRODUÇÃO: A Enfermagem na Saúde 4.0 refere-se à aplicação das tecnologias emergentes, como a Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial (IA), big data, realidade virtual/aumentada e outras, no campo da enfermagem e da assistência à saúde. Essas tecnologias estão impulsionando uma transformação significativa na forma como os cuidados de saúde são prestados e gerenciados. **OBJETIVO:** retratar que enfermagem desempenha um papel crucial na adoção e integração das tecnologias digitais e da informação na prestação de cuidados de saúde. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** O relato de experiência consiste em algumas áreas em que a Enfermagem na Saúde 4.0 está fazendo diferença como: monitoramento remoto, tomada de decisão auxiliada por IA, gestão de dados de pacientes, realidade virtual/aumentada, automação de processos, cuidados personalizados, comunicação melhorada, acesso a informações, telemedicina, prevenção e promoção da Saúde. **DISCUSSÃO:** Discutir como as práticas tradicionais de enfermagem estão evoluindo devido à adoção das tecnologias da Saúde 4.0. Isso pode incluir mudanças nos protocolos de atendimento, na comunicação com os pacientes e na gestão do tempo. **CONCLUSÃO:** Finalizar o relato de experiência abordando as perspectivas futuras da enfermagem na era da Saúde 4.0. Isso pode envolver a previsão de novas tecnologias que serão incorporadas. Portanto, é importante destacar que, apesar de todos esses avanços tecnológicos, o papel central do enfermeiro na prestação de cuidados de saúde permanece. A tecnologia é uma ferramenta poderosa que pode melhorar a eficiência e a qualidade dos cuidados, mas a empatia, a compaixão e a habilidade clínica dos enfermeiros são insubstituíveis. Nesse sentido, a Enfermagem na Saúde 4.0 busca integrar esses avanços tecnológicos de forma harmoniosa com a prática de enfermagem tradicional.

Palavras-chave: Enfermagem, Saúde 4.0, Tecnologia, Inovação, Enfermagem.



ATIVIDADE FÍSICA NO PERÍODO GESTACIONAL COMO FORMA DE MANTER SAÚDE FÍSICA E MENTAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

YARANARA LINHARES ARAGAO; FRANCISCA EDIVÂNIA NORBERTO SOUSA;
CHRISTIAN EMANOEL MENEZES MACIEL; TICIANE COSTA MESQUITA; YANAMARA
LINHARES ARAGÃO

INTRODUÇÃO: Atividade física é de fundamental importância em todas as etapas da vida, não sendo diferente durante o período gestacional. O período gestacional é um momento onde comportamentos e o estilo de vida vem a ser modificado onde a gestante venha a ter alterações físicas e mentais com as descargas hormonais para assim manter a saúde feminina, assim como o bem-estar do bebê. A atividade física tem sido proposta como medida preventiva e terapêutica para reduzir as complicações da gestação e melhora da saúde materno-infantil. **OBJETIVO:** Relatar a experiência da atividade física durante a gestação como forma de manter saúde física e mental durante a pandemia de covid-19. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Trata-se de um relato de experiência cuja motivação foi a avaliação de uma gestante onde utilizou-se das seguintes técnicas de coleta de dados: observação estruturada (pesquisador participante). **DISCUSSÃO:** Paciente foi acompanhada desde o primeiro trimestre de gestação, no início da gestação a mesma se sentia um pouco insegura com a realização das atividades e a mesma iniciou com pilates duas vezes por semana, e após os exames do primeiro trimestre foi observado controle de peso, glicemia e pressão arterial, melhora de humor e mais disposição. Já no segundo e terceiro trimestre ela conseguiu incluir, caminhada e pedalada. Onde a mesma conseguiu realizar parto a termo e parto natural e o bebê vindo a nascer a termo. **CONCLUSÃO:** A atividade física vem demonstrado o maior aliado para uma vida saudável. Vale ressaltar a importância de um acompanhamento e avaliação profissional sempre antes e durante os exercícios.

Palavras-chave: Gestante, Saúde mental, Atividade física, Saúde da mulher, Intersetorialidade.



IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO CONSUMO DE ANSIOLÍTICOS E ANTIDEPRESSIVOS EM SERRA DO SALITRE - MG

ANDRESSA ALVES GUIMARÃES

INTRODUÇÃO: A COVID-19 é uma doença viral causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Foi classificada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no início de 2020, ocasionando cerca de 37,7 milhões de casos e mais de 700 mil óbitos só no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde (OpenDataSus, 2023). A facilidade de transmissão, a falta de medicamentos específicos para tratamento, a crise financeira, o medo e a preocupação repercutem na saúde mental da população. Em alguns casos, até mesmo o distanciamento social, medida adotada para contenção no aumento do número de casos da doença, provocou até alterações neurais, endócrinas e distúrbios psicológicos que são gerados pelo sentimento de “solidão”, podendo até levar ao desenvolvimento de doenças como a ansiedade patológica e depressão. **OBJETIVO:** O objetivo geral da pesquisa foi avaliar o aumento do consumo de antidepressivos e ansiolíticos em uma farmácia localizada no interior de Minas Gerais. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Por meio do relatório Sistema Nacional de Produtos Controlados (SNGPC), este estudo analisou tais medicamentos, de forma a quantificar por meio do número de dispensações de antidepressivos e ansiolíticos o consumo nos anos de 2019 e 2020. **RESULTADOS:** De forma geral, a demanda de medicamentos antidepressivos e ansiolíticos apresentaram um aumento em dados absolutos de 63,0% e 55,0%, respectivamente, na comparação do período em questão. Os medicamentos antidepressivos e ansiolíticos que obtiveram maior aumento de consumo durante a pandemia, foram à fluoxetina e bromazepam, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, após a análise dos dados, que a pandemia teve impacto direto na elevação do consumo destes medicamentos por parte da população.

Palavras-chave: Covid-19, Ansiolíticos, Antidepressivos, Ansiedade, Doenças.



SITUAÇÃO E EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE SAÚDE AO LONGO DOS ANOS 1991, 2000 E 2010 DO MUNICÍPIO DE LAGOA GRANDE-MG

ANDRESSA ALVES GUIMARÃES; BÁRBARA MIRELLY BORGES; NÁDIA CAMILA RODRIGUES COSTA; RAIANE BRÍGIDA RIBEIRO; LÁZARA SEBASTIANA GALVÃO FIRMO

INTRODUÇÃO: Os indicadores de saúde retratam a realidade das condições de saúde de dada população, sendo parâmetros para orientação de gestores, fornecendo embasamento para o planejamento e desenvolvimento das ações locais. Mostram dentro dos limites dos dados disponíveis, não só questões como estrutura, mas também questões sociais, econômicas e ambientais, que abordam a desigualdade e a participação social, segundo dados do Ministério da Saúde. São informações relevantes sobre o desempenho do próprio sistema de saúde, analisando a situação sanitária de um local. **OBJETIVO:** O objetivo geral da pesquisa foi compreender a evolução dos indicadores de saúde durante os anos de 1991, 2000 e 2010. Observando aspectos como a melhoria das condições de vida e sua contribuição para o acesso à saúde. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A pesquisa foi realizada por meio da análise de dados do IBGE, do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, de dados da Prefeitura Municipal de Lagoa Grande-MG e do livro da Demografia e Saúde, que compõe artigos associados aos indicadores pesquisados. **RESULTADOS:** De forma geral, houve correlação positiva entre os indicadores de habitação do município de Lagoa Grande-MG, visto que entre 1991, 2000 e 2010 houve um crescimento em relação às famílias que possuíam em suas casas água encanada, energia elétrica e coleta de lixo. A mortalidade infantil (crianças com menos de 1 ano de idade) no município passou de 31,4 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 17,4 óbitos, em 2010. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a disponibilidade de dados presente nos indicadores, sobre determinados atributos, são dimensões confiáveis da evolução do estado de saúde, do próprio desempenho do sistema, e sua correlação com características socioeconômicas e ambientais de uma população.

Palavras-chave: Saúde pública, Indicadores, População, Dados, Quantitativo de eventos.



A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES EM ESTADO TERMINAL

IENES SILVA DE OLIVEIRA; GERARDO ANDRADE MACHADO

INTRODUÇÃO: O cuidado paliativo versa sobre ações multidimensionais direcionadas para aliviar o sofrimento físico e psicológico, que acomete pacientes e familiares que enfrentam a fase terminal. Tais ações incluem assistência terapêutica especializada promovida por uma equipe multidisciplinar, proporcionando qualidade de vida aos enfermos. **OBJETIVOS:** Abordar a importância dos cuidados paliativos oferecidos ao paciente em estado terminal e conhecer os tipos de ações desenvolvidas pela equipe multiprofissional. **METODOLOGIA:** pesquisa do tipo revisão bibliográfica exploratória com abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise e reflexão de textos já publicados sobre a temática, na base eletrônica de dados *google* acadêmico e acervo de revistas científicas *Scielo*, considerando como critério de inclusão todos os textos nacionais que abordassem a temática no lapso temporal de 2018 a 2023. para seleção dos estudos analisados foram utilizados os seguintes descritores: "idoso", "paliativos", "cuidados" e "terminal". **RESULTADOS:** A partir da análise das publicações selecionadas observou-se que o cuidado paliativo oferecido pelos profissionais de saúde tem como foco promover o alívio principalmente de dores severas e apoiar o paciente e a família proporcionando medidas que minimizem ou previna o sofrimento físico e mental dos envolvidos na fase terminal de alguém que espera o momento da morte. Com isso na dinâmica de saber que a vida está se findando, e o processo de enfrentar o fim acompanhado de dor e sofrimento, mostra a importância de possibilitar que o paciente possa ter dignidade e viva em plenitude até seu último instante de vida. A existência deste tipo de cuidado demonstra a necessidade de ampliar este serviço e expor seus benefícios para os pacientes que encontram-se em plena angústia e aflição. **CONCLUSÃO:** Contudo, é evidente a necessidade de manter e fortalecer ações humanizadas para proporcionar alívio da dor a pacientes que se encontram no enfrentamento ou na espera pelo fim da vida. Destarte, os cuidados paliativos podem ser compreendidos como ações humanizadas promovidas pelos profissionais de saúde através de instrumentos, ferramentas, estratégias e medicamentos objetivando a qualidade de vida ao doente e a família, oferecendo conforto e humanidade no processo de morte.

Palavras-chave: Cuidados paliativos, Estado terminal, Equipe multiprofissional, Sofrimento, ..



A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE OCUPACIONAL NA SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ANDRESSA ALVES GUIMARÃES; BÁRBARA MIRELLY BORGES; NADIA CAMILA RODRIGUES COSTA CAIXETA; RAIANE BRÍGIDA RIBEIRO; LÁZARA SEBASTIANA GALVÃO FIRMO

INTRODUÇÃO: O estresse ocupacional é considerado um problema de saúde que acomete 90% da população mundial, sendo relatado principalmente pelos profissionais da área da saúde, devido às condições de trabalho, extensas jornadas, ansiedades e pressões psicossociais, podendo levar ao desenvolvimento de síndromes como a de Burnout, definida por causar exaustão emocional, despersonalização e ineficácia no trabalho. **OBJEITVO:** Através da revisão literal sobre o tema, este trabalho objetivou relacionar evidências científicas que levam os profissionais da saúde serem acometidos ao estresse ocupacional e o esgotamento profissional. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Utilizando as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo e PubMed, com a combinação dos seguintes descritores: estresse ocupacional, trabalhadores da saúde e esgotamento; foi realizada uma revisão integrativa, compilando artigos publicados no período de 2016 a 2020 e sua relevância para a caracterização dos fatores de estresse, exaustão profissional e desenvolvimento da Síndrome de Burnout nos diversos profissionais da saúde. **RESULTADOS:** Foram encontrados, inicialmente, 952 artigos, pela combinação dos descritores, e após a utilização de critérios de relevância para o tema, foram selecionados 12 artigos. Foi constatado o crescimento do predomínio da síndrome de Burnout entre os profissionais da área da saúde, como enfermeiros e médicos intensivistas, onde 90% apresentaram escores de exaustão emocional moderada a alta. Houve também relatos de prejuízos à saúde mental, como depressão, ansiedade, insônia, fadiga, irritabilidade, dificuldade de concentração, alterações de memória e queixas somáticas em equipes de Saúde da Família (ESF); há também o grande desenvolvimento de estresse psicossocial correlação ao trabalho desenvolvido pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados observados podemos identificar a presença sintomática do estresse ocupacional nos diversos níveis dos profissionais da saúde, interferindo na qualidade de vida e no desempenho profissional, podendo levar ao desenvolvimento de doenças psicossomáticas e até síndromes como a de Burnout.

Palavras-chave: Burnout, Trabalhador, Estresse ocupacional, Doença, Saúde.



AVALIAÇÃO DO IMPACTO NO CONTROLE NEUROMUSCULAR APÓS RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR

CAROLINE ALVES DA SILVA OLIVEIRA; IULLE COSTA SANCHEZ; GESSICA FERNANDA GONÇALVES TOFFOLI; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

Objetivo: Avaliação e comparação do controle neuromuscular e desempenho funcional após reconstrução do ligamento cruzado anterior em três diferentes etapas do processo de reabilitação ortopédica. **Métodos:** Foram selecionados 30 voluntários do sexo masculino, divididos em 3 grupos: 10 voluntários no pós-operatório de 5 meses (grupo I), 10 voluntários no pós-operatório de 8 meses (grupo II) e 10 voluntários com 1 ano de pós-operatório (grupo III) no pós-operatório. As avaliações da capacidade funcional foram feitas por meio de questionário específico para sintomas do joelho (Lysholm); controle neuromuscular através do senso de posição articular e cinestesia e avaliação do desempenho muscular através do teste de salto. **Resultados:** A comparação da escala de Lysholm para a amostra estudada nos períodos de 5º mês foi $95,2 \pm 5,5$, 8º mês foi $93,9 \pm 6,0$ e 1 ano foi $95,5 \pm 5,9$, não apresentando diferença estatisticamente significativa exceto para o domínio claudicação. Em relação ao desempenho funcional, foi encontrada significância estatística para o MIE entre o 5º mês foi de $103,2 \pm 18,7$, entre o 8º mês foi de $112,9 \pm 13,8$ e no 1º ano $86,3 \pm 15,9$. Na avaliação quanto ao controle neuromuscular, houve diferença significativa no sentido de posição articular para 30º de MIE com ($p=0,0276$) e cinestesia de 60º de MIE com ($p=0,0311$). **Conclusão:** O presente estudo sugere que os efeitos decorrentes da lesão no joelho levam a déficits sensoriais e funcionais no joelho em diferentes fases da reabilitação ortopédica.

Palavras-chave: Joelho; Ligamento cruzado anterior; Função.

1 INTRODUÇÃO

Vários aspectos do comportamento sensorial e motor em pessoas com lesão ligamento cruzado anterior LCA foram investigados^{1,2}, incluindo propriocepção e desempenho funcional. Porém, apesar de esses aspectos estarem sendo estudados, ainda existem muitas divergências em relação a esse tema^{3,4}. Nessas situações, é importante avaliar a acuidade proprioceptiva do joelho, medindo a cinestesia, e o reposicionamento, avaliando o senso de posição articular, para avaliar a funcionalidade do joelho e as restrições causadas pelo comprometimento do LCA^{5,6,7}. Interessado na função sensorial do LCA⁸. O objetivo deste estudo foi investigar a propriocepção e o desempenho funcional em três momentos pós-operatórios (P.O) diferentes, por meio do senso de posição articular e cinestesia, do questionário de Lysholm e do teste de dor, mais especificamente, investigar se existe diferença proprioceptiva e funcional ao comparar diferentes etapas do processo de reabilitação ortopédica.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Centro de Especialização em Medicina do Aparelho Locomotor, na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, no período de março a maio de 2022. Após a devida autorização, foi realizado um levantamento dos voluntários elegíveis para participar do estudo feito. Contou com a participação de 30 voluntários convidados verbalmente, todos do sexo masculino, com idade entre 18 e 45 anos, peso entre 60 e 90 kg, índice de massa corporal (IMC) entre 18,5 - 25 kg/m², altura entre 1,65m e 1,90m. Os critérios de inclusão foram, além da faixa etária, peso e idade, história de reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) e tempo de pós-operatório^{9,10}. Como critérios de exclusão foram considerados: qualquer histórico de fraturas, processos inflamatórios e infecciosos, além da presença de dor aguda no joelho¹¹. Os 30 voluntários foram distribuídos em três grupos experimentais, sendo 10 voluntários no pós-operatório de 5 meses (grupo I), 10 voluntários no pós-operatório de 8 meses (grupo II) e 10 voluntários no pós-operatório de 1 ano (grupo III). Os voluntários foram avaliados pela escala de Lysholm, que avalia a função do joelho por meio da aplicação da escala de Lysholm modificada para o português. O salto em distância simples (Hop test) foi utilizado para avaliar o desempenho funcional dos voluntários. Para avaliar o controle neuromuscular foi utilizado um goniômetro universal modificado de 35 cm (marca ISP® – Instituto São Paulo, São Paulo – Brasil). Os voluntários foram inicialmente avaliados quanto ao escore funcional do joelho pela escala de Lysholm, em seguida foi realizada uma avaliação quanto à atividade proprioceptiva através do sentido de posição articular e cinestesia. Por fim, a avaliação do desempenho funcional foi realizada através do teste de salto funcional (Hop test). Para avaliar o senso de posição articular e a cinestesia, foi utilizado um goniômetro fixo paralelo ao eixo articular do joelho com a técnica de reposicionamento articular ativo e passivo de cadeia cinética aberta^{10,11}. Os voluntários foram colocados sentados em uma prancha de quadríceps, por oferecer maior estabilidade e isolamento do joelho, foram vendados para retirada de informações visuais. As medidas foram realizadas aleatoriamente por dois avaliadores independentes e previamente treinadas, denominadas avaliadores A e B. As medidas dos valores angulares foram feitas utilizando a mesma técnica e goniômetro descritos no trabalho de Carvalho et al¹¹, dois goniômetros idênticos colocados nas faces medial e lateral do joelho (aqui chamados de goniômetros fixos - GF) foram acoplados à parte inferior do joelho (membro inferior de cada voluntário avaliado). O eixo de cada um permaneceu paralelo ao eixo articular do joelho; ambos os braços foram fixados por meio de talas de madeira presas a duas tiras de tecido de algodão elástico e antialérgico com velcro em ambas as extremidades para se adaptarem às diferentes circunferências do membro inferior: uma extremidade fixada na parte distal da coxa e a outra à parte proximal da coxa.

Os testadores mantiveram subjetivamente uma velocidade média de cerca de dois segundos por 10°. Todos os movimentos passivos durante os testes foram sempre realizados pelo avaliador A.

- Os avaliadores posicionaram-se para a coleta, olhando perpendicularmente ao eixo do goniômetro, de forma que permanecessem cegos aos resultados obtidos pelos demais. Os registros foram feitos de forma padronizada pelo investigador principal que manteve apenas comunicação escrita com os avaliadores, não conversando entre si.
- No salto em distância simples (Hop test), os voluntários foram inicialmente testados em uma área previamente delimitada em metros e instruídos a saltar a distância máxima possível, em apoio unipodal e sem troca de apoio e pousando sempre no chão com a ponta. no teste, mantendo as mãos atrás do tronco para evitar impulso com os membros superiores, para validar o salto, a posição de pouso foi mantida por dois segundos após o

calcanhar tocar o solo.

- Cada voluntário realizou três tentativas válidas de salto máximo, para cada membro inferior (MI), sendo sempre medido primeiro o membro não operado e a distância média alcançada nessas três tentativas, para fins estatísticos e de comparação intergrupos.
- Para mensurar a distância saltada no teste de salto foi utilizada uma fita métrica convencional, que foi registrada como o comprimento final dos três saltos desde a linha inicial do salto até o ponto de contato do calcanhar com o solo.
- Os dados foram tabulados no software Microsoft Office Excel e a normalidade foi calculada no Bioestat 5.0. A comparação dos dados e a representação gráfica foram realizadas no programa GraphPad Prism 4.0.
- A tabulação dos resultados foi realizada no software Microsoft Office Excel e o cálculo da normalidade no programa Bioestat 5.0. A comparação dos dados e a representação gráfica foram realizadas no programa GraphPad Prism 4.0.
- As medidas das variáveis numéricas foram expressas como média \pm desvio padrão. Para comparação intergrupos, foi utilizada Análise de Variância (ANOVA) com post hoc de Tukey em distribuições normais, e teste de Kruskal Wallis com post hoc de Dunns em distribuições anormais. A análise de normalidade foi realizada por meio do teste de Shapiro-Wilk. O nível de significância considerado foi de 5% ($p \leq 0,05$).
- A análise da Cinestesia e do Sentido de Posição Articular entre os grupos nos diferentes momentos avaliados foi realizada considerando a diferença entre o ângulo medido e o ângulo proposto para cada grau de flexão do joelho. A comparação entre os resultados obtidos para cada avaliador foi realizada pelo teste de Mann-Whitney, e a comparação entre os grupos para cada período de avaliação foi realizada pelo teste de Kruskal Wallis com teste post hoc de Dunn.
- O teste de Mann-Whitney não mostrou diferença entre as medidas obtidas por cada avaliador ($p > 0,05$) para todas as medidas realizadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi testada a hipótese de diferença entre três períodos diferentes após a reconstrução do LCA^{4,5,7}. Os voluntários foram divididos em três grupos, denominados Grupo I (5 meses PO), Grupo II (8 meses PO) e Grupo III (1 ano PO). Cada grupo foi composto por dez voluntários, totalizando uma amostra com N=30. Abaixo estão as tabelas e gráficos com os dados amostrais referentes à média e desvio padrão, além do perfil da população avaliada quanto à idade, peso, altura, membros afetados e os testes funcionais aplicados.

Tabela 1: média \pm desvio padrão das variáveis avaliadas nos grupos analisados. Campo Grande, MS, 2022. (n = 30)

	Grupo I	Grupo II	Grupo III	P
IDADE	24,9 \pm 4,2	26,2 \pm 3,6	28,6 \pm 6,3	0,2415
PESO	78,8 \pm 12,6	78,7 \pm 9,1	77,9 \pm 2,6	0,9710
ALTURA	1,8 \pm 0,1	1,8 \pm 0,0	1,8 \pm 0,0	0,7071
Single Hop Test MID	95,7 \pm 31,1	99,9 \pm 15,8	103,2 \pm 11,8	0,7326

Single Hop Test MIE	103,2±18,7	112,9±13,8	86,3±15,9	0,0038*
Escore de Lysholm	95,2±5,5	93,9±6,0	95,5±5,9	0,4902
Membro acometido				
Direito	4	7	3	
Esquerdo	6	3	7	

Tabela 2: média ± desvio padrão dos domínios do Escore de Lysholm. Campo Grande, MS, 2022. (n = 30)

	Grupo I	Grupo II	Grupo III	P
Dor	24,0±2,1	24,0±2,1	24,0±3,2	0,8627
Inchaço	8,4±9,2	9,2±2,5	9,0±3,2	0,4939
Subindo Escadas	10,0±0,0	10,0±0,0	9,2±1,7	0,1260
Agachamento	4,3±0,9	3,9±1,1	4,4±1,0	0,4015
Mancar	4,2±1,0	5,0±0,0	5,0±0,0	0,0115*
Apoio	5,0±0,0	5,0±0,0	5,0±0,0	N/A**
Bloqueio	14,1±2,1	14,0±2,1	14,5±1,6	0,7956
Instabilidade	24,5±1,6	23,0±2,6	24,5±1,6	0,1632

* Teste de *Kruskal-Wallis*, *post hoc test de Dunns*.

** Não se aplica.

Na análise funcional do joelho verificou-se através do questionário Lysholm, "Lysholm Knee Scoring Scale", que os dados analisados neste estudo apresentaram resultados semelhantes para os três grupos avaliados, estando dentro da pontuação uma pontuação que varia de "bom" a "excelente", sem significância na comparação entre os grupos^{10,11}. Porém, ao analisar os domínios do questionário separadamente, observou-se diferença estatística no domínio "mancar". A inferioridade observada no grupo I em relação aos demais grupos de estudo para este domínio provavelmente se deve a fatores temporários, uma vez que os indivíduos deste grupo estavam em fase inicial de reabilitação e conseqüentemente com maior comprometimento funcional do joelho. A classificação do desempenho muscular^{7,8,9} realizada no presente estudo foi realizada através da realização do teste de salto pelos três grupos, encontrando resultado estatisticamente relevante apenas para o MIE, sendo que o grupo III apresentou déficit de força muscular em relação aos grupos I e II. Déficits sensoriais podem persistir após a cirurgia, condição que pode levar a alterações como fraqueza do músculo quadríceps, comprometendo o equilíbrio no apoio unipodal e o desempenho funcional, uma vez que a força muscular atua como fator que influencia a estabilidade articular e está diretamente relacionado ao retorno ao nível de atividade anterior à lesão^{10,11}. Em relação aos dados coletados no sentido de posição articular e cinestesia, encontramos significância estatística apenas nos seguintes ângulos: 30° para o sentido de posição articular do MIE, sendo que o grupo II apresentou melhores resultados em relação aos demais grupos e 60° para o teste de cinestesia do MIE, o grupo III apresentou pior desempenho proprioceptivo neste em relação aos grupos I e II, as demais angulações avaliadas não apresentam resultados estatisticamente relevantes. Os resultados do presente estudo corroboram^{8,9,10}

os achados da literatura que sugerem declínio sensorial e funcional em pessoas submetidas à reconstrução do LCA em estágio inicial¹¹

4 CONCLUSÃO

Conclui-se no presente estudo que o dano decorrente de uma lesão do LCA atua principalmente no sistema somatossensorial, originando uma redução funcional do joelho, que pode estar presente tanto numa fase inicial pós-reconstrução como numa fase posterior. Assim, o déficit causado pela lesão ligamentar se manifesta em determinadas atividades, principalmente naquelas que exigem mais informações proprioceptivas do joelho. Observamos também que esse fato pode estar correlacionado com o período pós-reconstrução do indivíduo, devido ao tempo necessário para um excelente restabelecimento das funções avaliadas neste estudo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- FILHO, E. S.; SAMPAIO, E. B.; NAMBA, M.; SILVA, J. L. V.; ALBANO, M.; ROCHA, L. E. M.; AGULHAM, M. A.; CUNHA, L. A. M. **É possível prever o comprimento de tendões flexores do joelho por antropometria?** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Curitiba, 2010; v.37, n.4, p.274-27.2010
- LEPORACE, G.; METSAVAHT, L.; SPOSIT, M. M. M.; **Importância do treinamento da propriocepção e do controle motor na reabilitação após lesões músculo esqueléticas.** Acta Fisiátrica. Rio de Janeiro, v.16, n.3, p. 126-13. 2009.
- ALONSO, A. C.; BRECH, C. G.; GREVE, J. M. D. A.; **Técnicas de avaliação proprioceptiva do ligamento cruzado anterior do joelho.** Acta Fisiátrica. São Paulo, v.17, n.3, p. 134 –14. 2010.
- CARVALHO, A. R.; RAHN, M.E.; DIEDRICHS, M.; LOPES, A.C.; GREGOL, F.; GROCH OS K,R.;POZZER,M.A.; **Concordância inter-observador em testes de avaliação proprioceptiva do joelho por goniometria.** Fisioterapia e Pesquisa. v.17, n.1, p.7-12, jan/mar. 2010.
- NETA, M. I. N.; BRAGA, N. F.; AUGUSTO, D. D.; CÂMARA, A. E.; BRASILEIRO, J. S. **Desempenho do membro não-acometido em pacientes com reconstrução do ligamentocruzado anterior.** Fisioterapia e Pesquisa.v.17n.3.São Paulo.Set.2010
- GARY, G. P.;WALTON, C.W.;CASSANDRA, L .A.; GINN, A. T.; RUSHING, J. T.; NAUGHTON, M. J.; HOLDEN, M. B.; MARTIN, D. F.; SMITH, B. P.; **analysis of outcomes of anterior cruciate ligament repair with 5-year follow up : ALLOGRAFT VERSUS AUTOGRAFT. ARTHROSCOPY.THE JOURNAL OF ARTHROSCOPIC AND RELATED SURGERY. V. 21, N. 7, P. 774 -78. (JULY), 2005: P 774-78.**

SAMPAIO, T. C. F. V. S.; SOUZA, J. M. G. **Reeducação proprioceptiva nas lesões do ligamento cruzado anterior do joelho.** Revista Brasileira de Ortopedia. Belo Horizonte, v. 29, n.5. 1994.

LEPORACE, G.; METSAVAHT, L.; SPOSIT, M. M. M.; **Importância do treinamento da propriocepção e do controle motor na reabilitação após lesões músculo esqueléticas.** Acta Fisiátrica. Rio de Janeiro, v.16, n.3, p. 126-13. 2009.

ALONSO, A. C.; BRECH, C. G.; GREVE, J. M. D. A.; **Técnicas de avaliação proprioceptiva do ligamento cruzado anterior do joelho.** Acta Fisiátrica. São Paulo, v.17, n.3, p. 134 –14. 2010.

SAMPAIO, T. C. F. V. S.; SOUZA, J. M. G. **Reeducação proprioceptiva nas lesões do ligamento cruzado anterior do joelho.** Revista Brasileira de Ortopedia v.29,n.5.Maio, 1994.

CARVALHO, A. R.; RAHN, M. E.; DIEDRICHS, M.; LOPES, A. C.; GREGOL, F.; GROCH OS K, R.; POZZER, M. A.; **Concordância inter-observador em testes de avaliação proprioceptiva do joelho por goniometria.** Fisioterapia e Pesquisa. v.17, n.1, p.7 -12, jan/mar. 2010.



INFLUÊNCIA DA DISPLASIA ECTODÉRMICA NA IMUNIDADE INATA E ADAPTATIVA COMO CAUSA DE SUSCEPTIBILIDADE A INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS – INVESTIGAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE UM CASO CLÍNICO

IULLE COSTA SANCHEZ; KARINA SERRA DE FREITAS FERNANDES; JOHN WESLEY PEREIRA SANTIAGO; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

A displasia ectodérmica é uma anomalia congênita caracterizada por disfunção germinativa do tecido ectodérmico durante seu desenvolvimento, afetando pele, dentes e cabelos. Epidemiologicamente, apresenta incidência de 7 em cada 10.000 nascidos vivos, com proporção de sexo de cinco homens para uma mulher. Além de rara, também pode apresentar mais de 170 formas clínicas diferentes, sendo a displasia germinativa triádica (pele, dentes e cabelos) e a fissura orofacial as mais comuns, embora não sejam as únicas formas e pode afetar as glândulas sudoríparas e estruturas não ectodérmicas associadas. A mucosa respiratória está constantemente exposta a diversos tipos de agentes nocivos, atuando como um sofisticado mecanismo de defesa, a barreira mucociliar, quando eficiente, ajuda a manter a homeostase do sistema respiratório. Quando essa barreira não funciona corretamente, geralmente ocorrem infecções do trato respiratório superior e otites (eczemas médios, externos e recorrentes), muitas vezes acompanhadas de perda auditiva neurossensorial. O paciente pode apresentar quadros crônicos como faringite, laringite, disfonia e odinofagia, além de rinite atrófica acompanhada de epistaxe e catarro frequentes. O presente trabalho esclarece como a displasia ectodérmica altera a imunidade inata e adaptativa, tornando a porta suscetível a processos infecciosos periódicos. A displasia ectodérmica gera disfunções no sistema mucociliar e alterações em seus componentes (cílios, fluido mucoso periciliar) e interação dinâmica entre eles, afetando o transporte de secreções respiratórias e contribuindo para processos infecciosos periódicos. Para o estudo do mecanismo patológico foi realizada uma investigação de campo, com acompanhamento e relato de um caso clínico, onde foi avaliada a influência do fator de transcrição nuclear NF- κ B na ativação do sistema imune inflamatório.

Palavras-chave: Displasia Ectodérmica; Imunidade Inata; Imunidade Adaptativa

1 INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas (AC) afetam em média 2% dos nascidos vivos (CALONE, 2009) e são classificadas como alterações funcionais ou estruturais do desenvolvimento fetal que ocorrem antes do nascimento com ambiente de causa genética ou não genética, ainda que a manifestação de a anomalia aparece anos após o nascimento (CALONE, 2009). Do ponto de vista biológico, as AC são um grupo de distúrbios do desenvolvimento embrionário e intrauterino de diversas origens que muitas vezes são danificados simultaneamente (NHOCANSE, 2012). A displasia é caracterizada pela estrutura anormal das células dos tecidos que leva a alterações morfológicas

(NHOCANSE, 2012). Abordamos uma investigação de campo desta categoria, relatando um caso clínico de displasia ectodérmica.

A displasia ectodérmica é uma doença heterogênea rara em que duas ou mais estruturas anatômicas derivadas do ectoderma são alteradas (hipoplasia ou displasia) durante o desenvolvimento. A mais comum é a Síndrome Hipoidrótica (HED) ou Christ-Siemens Touraine, e a Anidrótica relacionada ao grau de sudorese devido à ausência total de glândulas sudoríparas (VARGHESE, 2011; MOKHTARI, 2012), porém, classificar o quadro clínico é um tanto desafiador, pois as características se sobrepõem, com expressão variável e baixo número de pacientes, dificultando a identificação de todo o espectro fenotípico.

Epidemiologicamente, apresenta incidência de 7 em cada 10.000 nascidos vivos, com proporção de sexo de cinco homens para uma mulher (SANTOS, 2012). Além de rara, também pode apresentar mais de 170 formas clínicas diferentes, sendo a displasia germinativa triádica (pele, dentes e cabelos) e a fissura orofacial as mais comuns, embora não sejam as únicas formas (HSIEH, 2018) e pode afetar as glândulas sudoríparas e estruturas não ectodérmicas associadas.

Geralmente se manifesta com comprometimento do aparelho respiratório, sendo uma das principais queixas dos pacientes que procuram atendimento médico. A complexidade do tratamento está relacionada à previsibilidade em relação ao momento e ao tipo de abordagem escolhida, dependendo dos sintomas apresentados e não das causas, uma vez que têm origem genética. O objetivo deste trabalho é esclarecer como a displasia ectodérmica altera a imunidade inata e adaptativa, tornando a porta suscetível a processos infecciosos periódicos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Paciente do sexo masculino, 7 anos, com diagnóstico de displasia ectodérmica, realiza acompanhamento médico periódico no Hospital Regional “Dr. Aníbal Leoncio Medina Valiente” localizado em Pedro Juan Caballero – Paraguai. A sua doença de base está relacionada com causas genéticas, sendo o terceiro caso de manifestação na sua família, facto que permitiu o diagnóstico precoce. Seu tratamento consiste nos sintomas, com manifestações respiratórias graves, que são causas de internações recorrentes. Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e com a validação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CIF), os responsáveis legais do paciente confirmaram ter conhecimento da natureza deste estudo e autorizaram a apresentação do caso.

O paciente apresenta atrofia mandibular que contribui para apraxia, com malformação na arcada dentária e hipodontia, a pele é fina, seca, descamativa e com hipotricose, as unhas são hiperconvexas e alopecia transitória com capilares finos, hipolipídicos e hipocromáticos. Porém, no caso descrito, a situação que mais chama a atenção é o histórico frequente de infecções do trato respiratório superior e otites, relacionado ao déficit estrutural e fisiológico na barreira mucociliar e alterações secretoras das mucosas, comprometendo a imunidade inata e geradora. manifestações de patologias otorrinolaringológicas recorrentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mucosa respiratória está constantemente exposta a diversos tipos de agentes nocivos, atuando como um sofisticado mecanismo de defesa, a barreira mucociliar, quando eficiente, ajuda a manter a homeostase do sistema respiratório (JEFFERI, 1992).

Quando essa barreira não funciona corretamente, geralmente ocorrem infecções do trato respiratório superior e otites (eczemas médios, externos e recorrentes), muitas vezes acompanhadas de perda auditiva neurossensorial (GONZÁLES, 2005). O paciente pode apresentar quadros crônicos como faringite, laringite, disfonia e odinofagia, além de rinite atrófica acompanhada de epistaxe e catarro frequentes (GONZÁLES, 2005).

O muco nasal é uma mistura complexa de secreções de células caliciformes, submucosa, glândulas lacrimais e água. Também é composto por células inflamatórias, como macrófagos, basófilos, mastócitos e eosinófilos, cujas concentrações variam em diferentes estados de doença (LUND, 1996). Também fazem parte da composição do muco nasal proteínas como albumina, lactoferrina, glicoproteínas (mucinas de alto peso molecular), lisozimas e todas as principais imunoglobulinas. IgA e IgG secretoras correspondem a 50% da proteína total do muco nasal. Outras substâncias como eletrólitos, citocinas, interferons, leucotrienos, histamina, substância P e bradicinina também fazem parte da composição do muco nasal.

Em condições patológicas, ocorre intensa alteração na composição do muco, afetando direta e indiretamente a função mucociliar, principalmente devido às alterações nas propriedades viscoelásticas do muco respiratório (CHILVERS, 2006). O principal mecanismo de controle da secreção nasal é autonômico, com a estimulação parassimpática aumentando o volume das secreções. Embora esse mecanismo seja basicamente mediado pela acetilcolina, a presença do peptídeo intestinal vasoativo (VIP) sugere a existência de mecanismos não mediados pela acetilcolina (CHILVERS, 2006). O paciente apresenta retenção de secreções na mucosa nasal, devido à ausência de cílios e provável alteração na composição do muco. Essas alterações estruturais geram estase de secreções e infecções respiratórias recorrentes.

Existe um subgrupo de crianças com DE que apresentam imunodeficiência, cuja apresentação clínica é muito ampla, demonstrando defeitos tanto celulares como moleculares (KU, 2007). O mais estudado e frequentemente encontrado é a diminuição da resposta proliferativa das células T e da síntese de citocinas. Sabe-se que esta doença é mediada pelo fator de transcrição nuclear NF- κ B, essencial no processo de homeostase da epiderme e no desenvolvimento dos apêndices cutâneos, que atua como fator de transcrição para inúmeros sinais críticos e ativação de sistemas de imunidade e inflamação. Devido a essa alteração, os pacientes ficam sujeitos a uma resposta inflamatória reduzida a processos infecciosos, como infecções recorrentes do trato respiratório superior, distúrbios mucocutâneos (LUENGO, 2008). O fator de transcrição nuclear kappa B (NF- κ B) é uma proteína que regula a expressão do gene da imunoglobulina em linfócitos B9 e a resposta imune, o estresse genotóxico, as reações inflamatórias, a adesão celular e a proteção contra infecções. O NF- κ B também regula o produto de outros produtos genéticos.

Os autores descrevem um número significativo de pacientes com DE-I com infecções por bactérias gram-positivas e gram-negativas, como *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae* e micobactérias, além de deficiência na produção de antipolissacarídeos. anticorpos, desencadeando uma infecção grave. Nesse sentido, indivíduos portadores dessa patologia podem apresentar alterações na imunidade inata e adaptativa, justificando sua suscetibilidade a infecções (SINGH, 2009).

4 CONCLUSÃO

A displasia ectodérmica gera disfunções no sistema mucociliar e alterações em seus componentes (cílios, fluido mucoso periciliar) e interação dinâmica entre eles,

afetando o transporte de secreções respiratórias e contribuindo para processos infecciosos periódicos, principalmente por bactérias gram positivas e gram negativas. como *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae* e micobactérias.

O NF-kB desempenha papel importante no processo de homeostase da epiderme e no desenvolvimento de anexos cutâneos, além de atuar como fator de transcrição de inúmeros sinais críticos para ativação dos sistemas imunológico e inflamatório. Essas alterações na imunidade inata e adaptativa, com a deficiência na produção de anticorpos antipolissacarídeos, explicam a suscetibilidade a infecções graves e a retenção de secreções na mucosa nasal.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALONE A, MADI JM, ARAÚJO BF, ZATTI H, MADI SRC, LORENCETTI J, MARCONNO. Malformações congênitas: aspectos maternos e perinatais. Revista da AMRIGS. 2009; 3 (53): 226-230.

CARRILLO M, AGUILAR P, RICO G, ARENAS R. Displasia ectodérmica anhidrótica: informe de três casos familiares sugestivos de herencia ligada al cromosoma X. Dermatología Cosmética, médica y Quirúrgica. 2014;12(3):175-8.

CHILVERS MA, RUTMAN A, O' Callaghan. Ciliary beat pattern is associated with specific ultrastructural defects in primary ciliary dyskinesia. J Allergy Clin Immunol 2003;112(3):518-24.

GOTHWAL S, NAYAN S. Ectodermal dysplasia. Digital Medicine. 1 de enero de 2015;1(1):46.

GUPTA M, SUNDARESH KJ, BATRA M, RATHVA VJ. An unusual case of ectodermal dysplasia: combating senile features at an early age. BMJ Case Rep. 3 de febrero de 2014;2014: bcr2013201225.

HSIEH YL, RAZZOOG M, HAMMAKER SG. Oral care program for successful long-term full mouth habilitation of patients with hypohidrotic ectodermal dysplasia. Case Rep Dent. 2018; 2018:11-13. doi:10.1155/2018/4736495

J. GONZÁLES GARCIA, H. GALERA RUIZ, F. MUÑOZ BORGE. Manifestaciones ORL de la displasia ectodérmica hipohidrótica. Acta Otorrinolaringol Esp 2005; 55: 176 - 178.

JEFFERY PK, GAILLARD D, MORET S. Human airway secretory cells during development and in mature airway epithelium. Eur Resp J 1992; 5:93-104.

JOSEPH S, CHERACKAL GJ, JACOB J, VARGHESE AK. Multidisciplinary

management of hypohidrotic ectodermal dysplasia - a case report. *Clinical Case Reports* [Internet]. 2015 May [cited 2020 Oct 14];3(5):280–6. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=102580438&lang=es&site=ehost-live> KU C-L, PICARD C, ERDOS M, JEURISSEN A, BUSTAMANTE J, PUEL A, ET AL. IRAK4 AND NEMO mutations in otherwise healthy children with recurrent invasive pneumococcal disease. *J Med Genet* 2007; 44:16-23.

LUENGO-BLANCO M, PRANDO C, BUSTAMANTE, J, ARAGÃO-FILHO W C, PEREIRA, P V S, REHDER J, PADDEN C, CASANOVA J-L, NEWBURGER P E, CONDINO-NETO A. Essential role of nuclear factor-B for NADPH oxidase activity in normal and anhidrotic ectodermal dysplasia leukocytes. *Blood* 2008; 112:1453-60.

LUND VJ. Nasal physiology: Neurochemical receptors, nasal cycle, and ciliary action. *Allergy Asthma Proc* 1996;17(4):179-84.

MESHARAM GG, KAUR N, HURA KS. A case report of hypohidrotic ectodermal dysplasia: A mini-review with latest updates. *J Family Med Prim Care*. 2018;7(1):264-6.

MITTAL M, SRIVASTAVA D, KUMAR A, SHARMA P. Dental management of hypohidrotic ectodermal dysplasia: A report of two cases. *Contemp Clin Dent*. 2015;6(3):414. doi:10.4103/0976-237x.161907

MOKHTARI S, MOKHTARI S, LOTFI A. Christ-siemens-touraine syndrome: a case report and review of the literature. *Case Rep Dent*. 2012; 2012:586418.

NHOCANSE GS, MELO DG. Confiabilidade da Declaração de Nascido Vivo como fonte de informação sobre os defeitos congênitos no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17 (4): 55-963

RODRIGUES LS, LIMA RHS, COSTA LC, BATISTA RFL. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23 (2): 295-304.

SCHNABL D, GERHARD S, BIEDERMANN R, ET AL. Dental Management and Prosthetic Rehabilitation of Patients Suffering from Hypohidrotic Ectodermal Dysplasia: A Report of Two Case Histories. *Int J Prosthodont*. 2018;31(6):552-557. doi:10.11607/ijp.58575.

SINGH A, ZAREMBER K A, KUHNS D B, GALLIN J I. Impaired priming and activation of the neutrophil NADPH oxidase in patients with IRAK4 or NEMO deficiency. *J Immunol* 2009; 182:6410-17.

VARGHESE SP. Hypohidrotic ectodermal dysplasia - a case study. *Oral & Maxillofac Pat J*. 2011; 2(1):123-126

YILDIRIM M, YORGANCILAR E, GUN R, TOPCU I. Ectodermal dysplasia: Otolaryngologic evaluation of 23 cases. *Ear, Nose Throat J*. 2012;91(2). doi:10.1177/014556131209100221 6. Urbina VE, Santos EA, Navarro BE. Prosthodontic treatment of pat



A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE ALIMENTAR EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS TIPO I E AS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

IULLE COSTA SANCHEZ; JOSÉ GERMANE FELICIANO RODRIGUES; AGDA GABRIELLA ARRUDA RODRIGUES FRANCO; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

O panorama nutricional global mudou nas últimas décadas, com a prevalência de baixo peso diminuindo e a prevalência de obesidade aumentando. A dieta de acordo com o nível de processamento dos alimentos é um aspecto a considerar, havendo aumento no consumo de alimentos altamente processados e, conseqüentemente, diminuição no consumo de alimentos naturais. Durante a gravidez, a dieta da mãe deve conter nutrientes e calorias adequadas em cada fase para que o feto cresça plenamente e mantenha a própria saúde. Mulheres com diabetes pré-gestacional que mantêm mau controle glicêmico durante a organogênese fetal podem ter grandes dificuldades em levar a gravidez a termo, além de exporem a si mesmas e à saúde do feto a grandes riscos. Para gestações que conseguem dar à luz, mesmo que o recém-nascido não apresente malformação congênita, fator extremamente difícil de evitar, é preciso levar em consideração que o desenvolvimento da criança será influenciado pelas atitudes tomadas durante o período gestacional e pela escolha alimentar feita pela mãe. A nutrição materna, neste período, é capaz de impactar diretamente na programação metabólica da criança e a investigação sobre o ganho de peso gestacional é clinicamente importante, pois pode influenciar diretamente na saúde materno-infantil. Para relatar os aspectos entre o consumo alimentar de gestantes com diagnóstico pré-gestacional de Diabetes Mellitus tipo I, na fase gestacional com o desenvolvimento antropométrico de recém-nascidos e sua relação com a obesidade e o desenvolvimento infantil, foi realizada uma investigação bibliográfica descritiva, por meio de artigos científicos encontrados em bases de dados como PUBMED, SCIELO, LILACS e BIREME.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo I; Diabetes pré-gestacional; Nutrição

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um estado hiperinsulinêmico caracterizado pela resistência à insulina. É o resultado de uma combinação do aumento da obesidade materna e da produção placentária de hormônios diabéticos que são utilizados para garantir glicose adequada ao feto, como progesterona, cortisol, prolactina e prolactina placentário (ABI-ABIB, 2014). Esta condição é especialmente benéfica para o bebê, mas se continuar a deteriorar-se pode prejudicar gravemente o seu desenvolvimento normal, especialmente em termos de relações fisiológicas e patológicas. Idealmente, o manejo do diabetes em mulheres que desejam engravidar começa antes da concepção, para tentar evitar possíveis

abortos espontâneos e malformações congênitas, a primeira prioridade é normalizar o índice glicêmico no sangue para evitar o risco de gravidez e desenvolvimento fetal, mas muitas vezes esse controle não ocorre antes da concepção, sendo necessário um rigoroso controle gestacional pré-natal (FARIA, 2013).

É extremamente obrigatório que a gestante se conscientize da importância do acompanhamento do seu ganho de peso gestacional, bem como de uma alimentação balanceada, nutritiva e com bom suporte insulínico (LIMA, 2012). Gestantes com diabetes pré-gestacional devem consumir uma variedade de alimentos de alta qualidade para suprir suas necessidades energéticas e nutricionais, a qualidade nutricional desempenha um papel fundamental na prevenção de fatores de risco que podem influenciar negativamente o estado nutricional materno e o desenvolvimento infantil (MARTIN, 2016) e até influenciam o risco de obesidade infantil. O objetivo deste trabalho é relatar os aspectos entre o consumo alimentar de gestantes com diagnóstico pré-gestacional de Diabetes Mellitus tipo I, na fase gestacional com o desenvolvimento antropométrico dos recém-nascidos e sua relação com a obesidade e o desenvolvimento infantil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A insuficiência de macronutrientes na dieta da gestante, levando ao ganho excessivo de peso, está fortemente associada ao aumento do risco de desenvolvimento de diabetes e hipertensão gestacional, condições que implicam risco aumentado para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis em gestantes. crianças (BAO, 2014). Estudos indicam que gestantes que consomem dietas com maior concentração de frutas e vegetais, e menor concentração de frituras e produtos processados e curados durante a gravidez podem prevenir, por exemplo, o risco de câncer infantil em seus filhos (LOMBARDI, 2015).

Ambiente metabólico x gravidez: O lactogênio placentário humano (HPL) é um hormônio produzido pela placenta com estrutura semelhante ao hormônio do crescimento (GH), que apresenta níveis crescentes a partir do segundo trimestre, atingindo concentrações mil vezes superiores às do GH normal (MARUICHI, 2012). HPL é em grande parte responsável pela resistência à insulina. Durante a gravidez, o cortisol, o estrogênio, a progesterona e a prolactina aumentam, o que diminui a sensibilidade à insulina (MILECH, 2017). Os aumentos do peso corporal e da ingestão calórica também contribuem.

A resistência à insulina da gravidez serve para transportar preferencialmente nutrientes para o feto em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que permite o acúmulo de tecido adiposo materno (OLIVEIRA, 2016). Devido à resistência à insulina, a gravidez é caracterizada por um elevado nível de insulina circulante, uma vez que o pâncreas, em mulheres não diabéticas, compensa a maior demanda periférica, mantendo os níveis de glicemia em níveis normais (OLIVEIRA, 2016).

No estado de jejum ocorrem duas outras alterações importantes no metabolismo intermediário: diminuição da glicemia e aumento do catabolismo lipídico. O primeiro pode resultar de menos precursores da gliconeogênese disponíveis para o fígado ou do desvio de nutrientes para a unidade fetoplacentária (PASEK, 2016). Este último parece refletir os efeitos lipolíticos dos hormônios placentários e resultar no aumento dos ácidos graxos livres circulantes, que servem de substrato para a produção de corpos cetônicos pelo fígado (PASQUALOTTO, 2012).

Em resumo, nas grávidas há tendência, após as refeições, ao aumento dos níveis de glicose e insulina, sendo estimulado o armazenamento de lipídios. Durante o jejum,

entretanto, os níveis de glicose caem e a lipólise é estimulada. Essas alterações provavelmente ocorrem para garantir um aporte nutricional adequado à mãe e ao feto (OLIVEIRA, 2016).

O ambiente metabólico anormal causado pela hiperglicemia tem um impacto significativo na gravidez e no feto. Valores de HbA1c superiores a 8% estão associados a um risco três a seis vezes maior de malformações do que quando a HbA1c está abaixo de 8%. O risco relativo de anomalias do sistema nervoso central e do sistema cardiovascular é de 15,5 a 18, respectivamente (OLIVEIRA, 2016).

Os objetivos do controle metabólico durante a gravidez são: manter a glicemia o mais normal possível, evitando hiper e hipoglicemia. Esse controle melhora os resultados clínicos tanto para a mãe quanto para o feto. O risco de macrosomia, por exemplo, é sete vezes maior com níveis de glicemia em jejum de 95 mg/dL do que com níveis de glicemia de 75 mg/dL, e 14 vezes maior com níveis de glicemia de 105 mg/dL do que com níveis de 75mg. /dl (HU, S et al., 2019). Recomenda-se uma glicemia capilar em jejum e pré-prandial entre 70 e 105 mg/dl e duas horas pós-prandial abaixo de 130 mg/dl. Alguns autores sugerem níveis de glicemia em jejum abaixo de 95 mg/dl e níveis pré-prandiais abaixo de 120 mg/dl duas horas pós-prandial (HU, 2019). A presença de diabetes não altera as recomendações dietéticas gerais para a gravidez, e as prescrições dietéticas devem ser individualizadas e modificadas à medida que a gravidez avança.

Restringir a quantidade de carboidratos a 40% do total de calorias pode ser útil para atingir níveis adequados de glicose no sangue pós-prandial (HU, 2019). A presença de diabetes não é indicação de cesariana e o tipo de parto é indicação obstétrica. Se o parto cesáreo eletivo for indicado antes de 38 semanas, recomenda-se a avaliação da maturidade pulmonar fetal. As necessidades de insulina diminuem durante o trabalho de parto devido ao período de jejum e ao aumento da utilização de glicose. A glicemia deve ser verificada a cada duas horas na fase latente e a cada hora na fase ativa do trabalho de parto. Para manter a glicemia em níveis de variação fisiológica (70 a 120 mg/dl), sugere-se a utilização de infusão contínua de insulina intravenosa em baixas doses (1 a 2 unidades/hora) ou com injeções subcutâneas de insulina de ação rápida, dependendo da glicose no sangue. A resistência à insulina desaparece algumas horas após o parto (HU, 2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mulheres com diabetes pré-gestacional que mantêm mau controle glicêmico durante a organogênese fetal podem ter grandes dificuldades em levar a gravidez a termo, além de exporem a si mesmas e à saúde do feto a grandes riscos. Para gestações que conseguem dar à luz, mesmo que o recém-nascido não apresente malformação congênita, fator extremamente difícil de evitar, é preciso levar em consideração que o desenvolvimento da criança será influenciado pelas atitudes tomadas durante o período gestacional. período e pela escolha alimentar feita pela mãe. A nutrição materna, neste período, é capaz de impactar diretamente na programação metabólica da criança (DIEMERT, 2016) e a investigação sobre o ganho de peso gestacional é clinicamente importante, pois pode influenciar diretamente na saúde materno-infantil (GONZALEZ-BALLANO, 2019).

Na população em geral, cada vez mais evidências apontam para o processamento industrial de alimentos como a principal força modeladora do sistema alimentar global e determinante dos padrões alimentares, da saúde e do bem-estar (MONTEIRO, 2013; ZOBEL, 2016; FARDET, 2018; LOUZADA, 2018). Isso afeta diretamente o programa metabólico da criança, podendo modular os mecanismos de desenvolvimento da doença

(TANG, 2017) e desencadear danos ao ambiente de crescimento fetal, além de impactar negativamente na infância e adolescência. (Madeira, 2013).

Algumas evidências sugerem uma relação positiva direta entre ganho de peso gestacional e excesso de peso infantil, reforçando que o IMC pré-concepcional materno e o ganho de peso gestacional estão associados ao aumento do risco de sobrepeso e obesidade infantil (LENG, 2015; SHAO, 2016; GOLDSTEIN, 2017; ZHANG, 2019), embora as associações causais e os mecanismos envolvidos ainda não estejam totalmente elucidados, as crianças expostas ao diabetes gestacional apresentam frequentemente macrosomia (PLOWS, 2018), início tardio da lactação (PINHEIRO, 2018), IMC mais elevado e valores desproporcionais no World Health Curvas da Organização Mundial da Saúde (OMS) no momento do nascimento (OMS, 2008; NOUHJAH, 2019), além de maior adiposidade (CHANG, 2015) e maior incidência de diabetes na infância e adolescência (LAWLOR, 2011; BLOTSKY, 2019).

Uma das hipóteses relatadas no estudo refere-se à superalimentação fetal devido à alimentação materna inadequada, por exemplo, com alto consumo de sal, açúcar refinado, bebidas açucaradas, excesso de carboidratos e gorduras, frituras e alimentos industrializados ricos em conservantes com baixo consumo de frutas, legumes, verduras, proteínas e água. Os autores levantam a hipótese de que esses hábitos alimentares desencadeiam adaptações sustentadas na estrutura e função do tecido adiposo, alterações na regulação do apetite e no metabolismo energético, levando ao aumento da suscetibilidade infantil à obesidade avançada (ARAFA, 2019).

Modificações epigenéticas também podem desempenhar um papel importante nessas adaptações (BLOTSKY, 2019). Um ambiente intrauterino adverso pode modular mecanismos de desenvolvimento em diferentes fases da formação fetal até a idade adulta (ARAFA, 2019).

A terapia nutricional é um dos pilares para o tratamento eficaz em mulheres com diagnóstico de diabetes, buscando menor ganho de peso gestacional, menor glicemia materna, menor risco de macrosomia neonatal e menor risco de malformações fetais como cardiovasculares, neurológicas e renais. E uma influência positiva no desenvolvimento infantil (BLOTSKY, 2019).

Mulheres com diabetes mellitus pré-gestacional (DMG) cuja base alimentar durante a gestação foi composta por alimentos in natura (54%), apresentaram menor ganho de peso gestacional, dentro dos padrões de controle saudável, os recém-nascidos tiveram rápido “apego” ao aleitamento materno e melhores resultados antropométricos, principalmente até os primeiros 15 dias de vida de seus filhotes, conforme relatado pelos autores. O maior consumo de alimentos ultraprocessados durante a gravidez foi associado ao maior ganho de peso gestacional, as dificuldades na amamentação duraram até 20 dias em alguns casos e nos primeiros 15 dias de vida os recém-nascidos dessas gestantes apresentaram desenvolvimento antropométrico incorreto. recém-nascidos cujas mães mantinham alimentação balanceada, com controle glicêmico e baixo consumo de carboidratos e gorduras (BLOTSKY, 2019).

4 CONCLUSÃO

Mulheres com DM tipo I cuja ingestão alimentar durante a gestação foi feita de forma consciente e saudável, com rigoroso controle insulínico e menor ganho de peso gestacional, apresentaram menores taxas de óbito fetal e malformações congênitas. Os recém-nascidos tiveram um rápido “gancho” no seio materno para lactação e melhor desenvolvimento antropométrico, principalmente nos primeiros 15 dias de vida. O desenvolvimento infantil foi positivo, com menores chances de diabetes infantil,

obesidade ou outras manifestações patológicas. Por outro lado, as crianças cujas mães com DM tipo I mantinham uma alimentação desequilibrada, com excesso de carboidratos, gorduras e alimentos processados, mesmo quando apresentavam controle insulínico adequado durante a gravidez, em sua maioria apresentaram fator de risco aumentado para diabetes. e obesidade infantil.

Embora esses estudos tenham sido realizados com gestantes pré-diabéticas e com diagnóstico de DM tipo I, já existem relatos na literatura que apontam conclusões semelhantes sobre o desenvolvimento fetal e infantil de crianças cujas mães não são diabéticas, mas que mantiveram uma vida saudável, dietética e balanceada durante o período gestacional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAFA, A.; DONG, J. Y. Gestational diabetes and risk of postpartum depressive symptoms: A meta-analysis of cohort studies. *J Affect Disord*, v. 253, p. 312-316, 2019

BLOTSKY, A. L. et al. Gestational diabetes associated with incident diabetes in childhood and youth: a retrospective cohort study. *CMAJ*, v. 191, n. 15, p. E410- E417, 2019.

FARIA, E. L. Diabetes gestacional: fisiopatologia e tratamento: revisão bibliográfica. 2013. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) –Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2013.

HU, Z. et al. Maternal metabolic factors during pregnancy predict early childhood growth trajectories and obesity risk: the CANDLER Study. *Int J Obes (Lond)*, v. 43, n. 10, p. 1914- 1922, 2019.

LIMA, D. A.; BRASILEIRO, A. A.; ROSA, L. P. de S. Riscos e consequências das diabetes gestacional: uma revisão bibliográfica. *Estudos, Goiânia*, v. 39, n. 4, p.561 -567, 2012 LUNDBERG, T. P. et al. Glutamic acid decarboxylase autoantibody-positivity postpartum is associated with impaired β -cell function in women with gestational diabetes mellitus. *Diabet Med*, v. 32, n. 2, p. 198-205, 2015.

MACK, L. R.; TOMICH, P. G. Gestational diabetes: diagnosis, classification, and clinical care. *Obstet Gynecol Clin North Am*, v. 44, n. 2, p. 207-217, 2017.

METZGER, B. E. et al. Summary and recommendations of the Fifth International Workshop- Conference on gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, v. 30 Suppl 2, p. S251-60, 2007.

MILECH, A. et al. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-gestação. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes*, p. 192-197, 2015. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area->

restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf. Acesso em: 10jul. 2017.

MONTEIRO, C. A. et al. The UN decade of nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutr*, v. 21, n. 1, p. 5-17, 2018.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RisC). Trends in adult body mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet*, v. 387, n. 10026, p. 1377-1396, 2016.

OLIVEIRA, E. C. de; MELO, S. de M. B.; PEREIRA, S. E. Diabetes Mellitus Gestacional: uma revisão da literatura. *Revista Científica Facmais, Goiás*, v. 5, n. 1, p.128-140, 2016.

PASQUALOTTO, K. R.s; ALBERTON, D.; FRIGERI, H. R. Diabetes mellitus e complicações. *Journal of Biotechnology and Biodiversity*, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 134-145, 2012. PINHEIRO, T. V.; GOLDANI, M. Z.; GROUP, I. Maternal pre-pregnancy overweight/obesity and gestational diabetes interaction on delayed breastfeeding initiation. *PLoS One*, v. 13, n. 6, p. e0194879, 2018.

PLOWS, J. F. et al. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus. *Int J Mol Sci*, v. 19, n. 11, 2018.

RAGHAVAN, R. et al. Dietary patterns before and during pregnancy and birth outcomes: a systematic review. *Am J Clin Nutr*, v. 109 Suppl_7, p. 729S-756S, 2019.

ZHANG, W.; NIU, F.; REN, X. Association of maternal pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with chinese infant growth. *J Paediatr Child Health*, v. 55, n. 6, p. 673-679, 2019.



APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO DE DIABETES MELLITUS TIPO I EM PACIENTE PEDIÁTRICO: DESAFIOS DIAGNÓSTICOS PARA O CONTROLE DIÁRIO

ANA CLÁUDIA DA SILVA VICENTE; IULLE COSTA SANCHEZ; CAROLINA PEREZ BARBOZA; NAHARATH MACKELY MENDES LIMA; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

Estima-se que mais de 88 mil brasileiros tenham DM1 e que o Brasil ocupe o terceiro lugar em prevalência de DM1 no mundo, segundo a Federação Internacional de Diabetes. Embora a prevalência do DM1 esteja aumentando, representa apenas 5 a 10% de todos os casos de DM. É mais frequentemente diagnosticada em crianças, adolescente e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres. Observando as condições impostas pela doença crônica diabetes mellitus tipo 1, foi possível verificar através deste artigo que o estudo clínico investigativo eficaz de um paciente com suspeita de DM1 deve ser criterioso e conduzido com o devido conhecimento, baseado nas diretrizes básicas publicadas por as sociedades médicas competentes. Ressalta-se que um comportamento assertivo é de extrema importância para prevenir possíveis complicações como a cetoacidose diabética, responsável por um terço dos casos de internação de pacientes com DM1 no momento do diagnóstico. Dada a complexidade que o diabetes mellitus tipo 1 representa na vida de uma criança ou adolescente, é de extrema importância a capacitação dos familiares, cuidadores, profissionais de saúde e todos os envolvidos no manejo do comportamento terapêutico do paciente. Este artigo limitará a abordagem empírica ao diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus tipo 1 em um estudo de caso. Abordaremos o percurso da pesquisa para o diagnóstico de um paciente pediátrico com Diabetes Mellitus tipo 1, onde serão apresentados os exames laboratoriais, a abordagem terapêutica e as dificuldades que o paciente enfrenta para se manter dentro dos limites aceitáveis, a fim de não gerar complicações futuras.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 1, Diabetes Infantil, Diagnóstico Diabetes Infantil.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que a hiperglicemia é o terceiro fator responsável pela mortalidade prematura, atrás apenas da hipertensão e do tabagismo (BRASIL, 2020)^{1,2}. O diabetes mellitus tipo 1 é mais frequentemente diagnosticada em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres (BRASIL, 2020)¹. Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, os gastos globais foram estimados entre US\$ 673 e US\$ 1,197 bilhões, com projeção para 2040 em torno de US\$ 802 a US\$ 1,452 bilhão. Esse valor, porém, não inclui os impactos psicológicos e as dificuldades enfrentadas a partir do diagnóstico, uma

vez que “custos intangíveis, como dor, ansiedade, transtornos e perda de qualidade de vida, também têm grande impacto na vida das pessoas com diabetes e suas famílias e são difíceis de quantificar” (BRASIL, 2020)^{1,2,3}. O objetivo deste trabalho é abordar a trajetória de investigação e diagnóstico do DM1 em um paciente de 7 anos, bem como a evolução da doença em sua fase inicial, início da insulino terapia, educação sobre diabetes na família, tecnologias utilizadas pelo paciente, tratamento atual e dificuldades que você enfrenta todos os dias.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Descrição do estudo de caso: Paciente do sexo feminino, 7 anos quando teve início o processo de investigação de diabetes mellitus tipo 1. A paciente apresentou febre noturna por três dias, à mãe relata que recebeu ibuprofeno e dipirona sem indicação médica e no quarto dia apresentou hipotermia. A temperatura corporal caiu para 33°, onde todas as tentativas de elevação da temperatura por meios físicos foram frustradas, levando seus pais a procurarem atendimento de emergência.

Ao chegar ao serviço de saúde, o paciente foi avaliado pelo médico plantonista, que confirmou hipotermia e exame físico sem alterações. O médico solicitou exames laboratoriais para auxiliar na hipótese diagnóstica. Dentre os exames solicitados, o único que apresentou alteração foi o sumário de urina com aumento de leucócitos de 30.000/ml e presença de glicose +/3. Devido às alterações descritas, novos exames foram solicitados para investigação de possível diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1. Os novos exames laboratoriais mostraram alterações na Hemoglobina Glicosilada de 6,3% com média glicêmica de 134; Glicemia de jejum 151,00 mg/dl e teste de tolerância à glicose 75g de 431,0 mg/dl.

Visto que o paciente não apresentava nenhum dos sintomas clássicos de um paciente diabético tipo 1, como polifagia, polidipsia, poliúria e perda de peso. Pelo contrário, a paciente apresentava excesso de peso e não apresentava quadro clínico de complicações agudas como cetoacidose, o diagnóstico de diabetes tipo 1 foi inconclusivo e foi encaminhada para um endocrinologista. O médico especialista avaliou o caso e solicitou novos exames, solicitando agora as dosagens dos autoanticorpos positivos para Anticorpos Anti-GAD de 1.027,2 UI/ml e Anticorpos Anti-Ilhotas de 60,4, seguidos de hemoglobina glicosilada de 6,9%, o que levou ao diagnóstico de diabetes tipo 1.

Após o diagnóstico, a mãe da paciente conta que “mergulhou em um mundo totalmente complexo”, lidar com tantas informações deixou os pais em estado de choque. Já para a família, a fase é de adaptação à nova realidade. Portanto, investiram tempo e esforço no aprendizado sobre a doença. O paciente permaneceu por um período de aproximadamente 20 meses em “lua de mel”, onde o pâncreas continuou secretando insulina e não houve necessidade de aplicações em bolus, portanto nesse período foi utilizada apenas insulina basal. Nos primeiros dois anos da doença, a família teve controle adequado utilizando apenas medidas de ponta de dedo com glicosímetro e acompanhamento laboratorial solicitado trimestralmente pelo endocrinologista, obtendo aproximadamente 7% de glicação, o que sugeria bom controle. Com o esgotamento progressivo da produção de insulina, a dependência de insulina tornou-se cada vez mais progressiva. Hoje o paciente tem 10 anos e oito meses, 3 anos e cinco meses após o diagnóstico, o último exame de hemoglobina glicosilada apresenta valor de 7,9%. Porém, a mãe relata que esse resultado só ocorreu devido à mudança no controle glicêmico, de um dedo para um sensor de monitoramento constante, que foi instalado no braço do paciente. O equipamento realiza as medições via bluetooth e indica se a curva glicêmica está subindo ou descendo, através de um gráfico representativo. Isto fornece informações

sobre o comportamento da glicemia durante um período de 24 horas, para que as decisões de gestão possam ser mais eficazes. A mãe ressalta ainda que com o uso do sensor conseguiram visualizar o efeito benéfico da atividade física como auxílio para aumentar a sensibilidade à insulina, gerando mais tempo dentro da meta estabelecida pelo endocrinologista para que a glicemia seja mantida idealmente em 70% de tempo entre 70 a 180. Nota-se que os avanços na tecnologia de controle glicêmico geram resultados positivos para o paciente, reduzindo o número de injeções e impactando na melhoria da qualidade de vida. Quanto às condições emocionais da paciente, a mãe refere que a menina sempre foi muito resiliente, porém a rotina é desgastante e a menina questiona e lamenta o fato de ter a doença em diversas ocasiões. Possui considerável conhecimento sobre a doença, sabendo corrigir a hipoglicemia, fazendo cálculos simples das quantidades de carboidratos, mas sempre acompanhada pelos pais ou equipe de apoio, que inclui avós, tias, professores e parentes próximos.

Diagnóstico: O diabetes tipo 1 pode se desenvolver a qualquer momento durante a infância, mesmo durante a infância, mas geralmente começa entre as idades de quatro a seis ou 10 a 14 anos. Os sintomas aparecem de forma aguda, podendo ou não estar associados a infecções virais, pois embora sua fisiopatologia não seja totalmente conhecida, existem outros fatores que estão diretamente relacionados ao aparecimento da doença além da predisposição genética, fatores ambientais que podem desencadear a doença. resposta autoimune Entre as principais exposições ambientais associadas ao DM1 estão as infecções virais, componentes da dieta e determinadas composições da microbiota intestinal. (BRASIL 2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período clínico, os sinais e sintomas mais comuns são poliúria, polidipsia, polifagia, astenia e perda de peso. O diagnóstico de diabetes ocorre entre 1 e 6 semanas após o início das manifestações clínicas. A confirmação diagnóstica é feita por duas determinações de glicemia plasmática em jejum ≥ 126 mg/dL ou glicose casual ≥ 200 mg/dL ou glicose 2 horas após o teste oral de tolerância à glicose (1,75 g/kg a 75 g) ≥ 200 mg/dL ou casual glicemia ≥ 200 mg/dL com presença de sinais e sintomas clássicos. (BRASIL, 2021). O diagnóstico será confirmado com exames laboratoriais de glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose, também conhecido como curva glicêmica, TOTG ou teste de carga oral de glicose e glicose aleatória. Além destes, a confirmação pode ser solicitada através da dosagem de anticorpos” Marcadores de autoimunidade conhecidos são: anticorpo de células das ilhotas (ICA), autoanticorpo de insulina (IAA), anticorpo descarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD65), anticorpo contra tirosina fosfatase IA-2 e IA -2B e anticorpo transportador anti-zinco (Znt8)” (BRASIL, 2019). A SBD é subdividida em DM1 tipo 1A que são os casos mais frequentes com presença de autoanticorpos circulantes e tipo 1B quando os sintomas estão presentes, porém os testes de anticorpos são negativos. A designação 1B, ou idiopática, é atribuída aos casos de DM1 nos quais não são detectados autoanticorpos circulantes. O diagnóstico apresenta limitações e pode ser confundido com outras formas de DM devido à negatividade dos autoanticorpos circulantes, aliada à necessidade precoce de insulino terapia completa. As recomendações terapêuticas são as mesmas do DM tipo 1A e não há evidências de riscos diferentes de complicações crônicas entre os subtipos. (BRASIL; 2019; p. 20).

Conduta terapêutica: O tratamento dos pacientes com DM1 é baseado no uso contínuo de insulina exógena, conforme (PIRES e CHACRA 2008) A terapia insulínica no diabetes mellitus tipo 1 iniciou-se com insulina regular com múltiplas aplicações diárias. Após o advento das insulinas de ação intermediária ou prolongada, os pacientes

passaram a usar apenas uma ou duas aplicações diárias. Isso se aplica ao uso de insulina basal. Com o avanço da tecnologia no mercado farmacêutico surgiram novas insulinas de ação prolongada, atingindo ação de até 36 horas (insulina basal) e para refeições, insulinas ultrarrápidas com início de ação 15 minutos após a aplicação, atingindo seu pico de ação em aproximadamente uma hora. Uma adversidade que não pode ser ignorada no tratamento diário de um paciente com DM1 é a hipoglicemia, que ocorre em praticamente todos os casos de conduta diária, devido ao excesso de insulina. Se o paciente ignorar essa diferença na absorção de proteínas e lipídios, e aplicar a dose total de insulina da refeição, haverá hipoglicemia pós-prandial. A educação em diabetes para familiares/cuidadores de crianças e adolescentes com DM1 é de extrema importância, pois grandes variações glicêmicas, bem como longos períodos de hiper ou hipoglicemia, podem causar sequelas graves e diminuir a qualidade e a expectativa de vida do paciente, como complicações crônicas precoces, como retinopatias, nefropatias e neuropatia diabética.

Pacientes com diabetes tipo 1 são suscetíveis a outras complicações, pois “as crianças diagnosticadas podem ter doenças autoimunes, como doença celíaca e doenças da tireoide”. Além da doença de Addison, também podem ocorrer artrite reumatoide e outros distúrbios do trato digestivo como a doença inflamatória intestinal (FRAGOSO et al., 2019; VENANCIO et al., 2017). Desafios e impactos causados pelo DM1: Por se tratar de uma doença crônica, os cuidados necessários para a obtenção de qualidade de vida são muito complexos e exigem uma série de investimentos, tanto materiais quanto no campo do conhecimento em diabetes e na saúde emocional do paciente e grupo de apoio. Dentro do tratamento do DM1 dependente de insulina, algumas ações devem ser recomendadas, como: injeções diárias de insulina, manutenção dos níveis normais de glicemia, cuidados dietéticos diários, consultas médicas, prática regular de exercícios físicos e estratégias para solucionar possíveis problemas (ASHRAFF; SIDDIQUI; CARLINE, 2013; NARANJO; HOOD, 2013; PERA et al., 2013). O tratamento no DM1 acarreta uma série de preocupações extras por se tratar majoritariamente de crianças e adolescentes. Entre estes, devemos estar atentos à maturidade sexual, às alterações fisiológicas e ao crescimento físico; essas alterações são comuns e alteram a transformação da insulina e estimulam o aprendizado do autocuidado desde o início de forma eficaz (diagnóstico. A família é essencial para desenvolver e implementar um esquema terapêutico SBD, 2017). O diagnóstico exige uma mudança drástica e urgente, para o paciente e todos aqueles que o rodeiam, pesquisas mostram que pode gerar um profundo sentimento de luto, perda, frustração e raiva, tanto nos pacientes como em seus familiares. O luto passa por vários estágios Kübler-Ross (2011) apud Vargas (2020), estudando as reações emocionais em pacientes terminais, identificou cinco estágios pelos quais os pacientes evoluem ao receber a notícia de uma doença terminal: negação, isolamento, raiva, barganha, depressão e aceitação. Estas fases podem ser identificadas em todos os processos de luto.

Em relação à ansiedade, as crianças diabéticas (tipo 1) apresentam um risco 13-17% maior de desenvolvê-la. Isso ocorre devido aos medos e inseguranças que cercam o manejo do diabetes, gerando episódios agudos de grande estresse, o que contribui diretamente para a ansiedade (NARANJO; HOOD, 2013; PERA et al., 2013). A potência do impacto gerado pelo DM1 é desgastante, os pais, do dia à noite, devem aprender a simular a função do pâncreas da criança ou adolescente, está por sua vez é uma tarefa árdua e contínua.

Porém, vale ressaltar que o desgaste é muito maior para o paciente, que simplesmente “sente na pele” como é ter um órgão que não funciona em seu corpo, e que pelo resto da vida, ele terá de lidar diariamente com múltiplas informações e tomar

decisões que são decisivas para a sua qualidade e esperança de vida. Existem os casos mais extremos em que prevalece o sentimento de frustração e incapacidade de lidar com o diabetes. Nestes casos, utilizamos o termo “colapso de diabetes” (NARANJO; HOOD, 2013; SBD, 2017)

É importante ressaltar que cada paciente traz uma personalidade, formas de enfrentamento, fragilidades e cada um recebe suporte familiar e social diferente, as experiências de vida são individuais, o que acaba por interferir na qualidade de vida e no manejo da doença. (DEEB et al., 2018). Segundo o autor, os pais que conduzem o tratamento de forma mais leve, não exigindo perfeição, mas sim um tratamento de qualidade, orientam seus filhos a terem maior autoestima, o que resulta em um comportamento mais responsável e uma visão resiliente diante do tratamento. Contudo, os esforços científicos têm nos apresentado uma perspectiva de mudança no cenário do tratamento. Até algum tempo atrás acreditava-se que a tríade para tratamento era insulina, dieta e atividade física, mas diante de todos os avanços no tratamento e novos conhecimentos sobre o curso da doença, insulina, acompanhamento e educação agora são uma tríade - aqui inclui alimentação, atividade física e orientações aos pacientes e pais (SBD, 2017).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que é de fundamental importância a continuidade dos estudos científicos sobre diabetes, incluindo estudos laboratoriais e de campo, com acompanhamento e observação contínuos de pacientes e familiares. Portanto, a família e a rede de apoio devem estar atentas a possíveis gatilhos de natureza emocional, como ansiedade, frustração, raiva, estresse e até depressão. Tanto o paciente quanto os pais e responsáveis também necessitam de apoio emocional para promover o desenvolvimento do autocuidado nas crianças e adolescentes com responsabilidade e resiliência, norteados as inúmeras decisões do dia a dia na qualidade de vida e não na perfeição.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019. p.12.

DEEB, A.; AKLE, M.; OZAIRI, A. A.; CAMEON, F. Common Issues Seen in Pediatric Diabetes Clinics, Psychological Formulations, and Related Approaches to Management. *Journal of diabetes research*, v. 2018, 2018.

Germana Lacerda Linhares; Lucíola Abílio Diniz Melquiades de Medeiros Rolim; Milena Nunes Alves de Sousa; **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE E DO MANEJO DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 NA INFÂNCIA E SEUS DESAFIOS**; 2020, Contemporânea –Revista de Ética e Filosofia Política, v. 2, n. 3, mai./jun. 2022. ISSN 2447-0961.

OLIVEIRA, Bárbara Régia Marques de; **ESTUDO DE CASO: ADOLESCENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 EM TERAPIA NUTRICIONAL POR CONTAGEM DE CARBOIDRATO**; Caderno pedagógico, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 174-183, 2015. ISSN 1983-0882.

PEREIRA, Mariélen Eduarda; LIMA, Urielly Tayna **MELLITUS TIPO 1 EM PRIMODESCOMPENSAÇÃO POR CETOACIDOSE DIABÉTICA: UM RELATO DE CASO** Revista Thêma et Scientia – Vol. 10, no 1, jan/jun 2020.

SMANIOTTO VICTORIA **O IMPACTO DO DIABETES MELLITUS 1 NOS PACIENTES PEDIÁTRICOS – UMA ANÁLISE ATRAVÉS DE DESENHOS; 2020**; FACULDADE EVANGÉLICA MACKENZIE DO PARANÁ.

VARGAS Deisi Maria; STEINER, Ana Claudia Barbaresco Otmar; SILVA, Cláudia Regina Lima Duarte da; **Um Olhar Psicanalítico Sobre Crianças e Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1 e seus Familiares**; 2020; Revista Psicologia e Saúde ISSN: 2177-093X.



GESTANTE PRÉ-DIABÉTICA E A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DA DIETA NA SAÚDE DO RECÉM-NASCIDO – RELATO DE CASO

IULLE COSTA SANCHEZ; KARINA SERRA DE FREITAS FERNANDES; GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

Relato de caso clínico sobre como a qualidade da alimentação durante o período gestacional de uma mãe com Diabetes Mellitus tipo I influencia o desenvolvimento fetal e a saúde do recém-nascido, mesmo quando os níveis glicêmicos são monitorados e mantidos em condições ideais. Uma das hipóteses relatadas no estudo refere-se à superalimentação fetal devido à alimentação materna inadequada, por exemplo, com alto consumo de sal, açúcar refinado, bebidas açucaradas, excesso de carboidratos e gorduras, frituras e alimentos industrializados ricos em conservantes com baixo consumo de frutas, legumes, vegetais, proteínas e água. Os autores levantam a hipótese de que esses hábitos alimentares desencadeiam adaptações sustentadas na estrutura e função do tecido adiposo, alterações na regulação do apetite e no metabolismo não energético, levando ao aumento da suscetibilidade infantil à obesidade avançada. É importante avaliar as modificações epigenéticas e como elas podem desempenhar um papel importante nas adaptações e como um ambiente intrauterino adverso pode modular mecanismos de desenvolvimento em diferentes fases da formação fetal até a idade adulta. A terapia nutricional é um dos dois pilares para o tratamento eficaz em mulheres com diagnóstico de diabetes, buscando menor ganho de peso gestacional, menor glicemia materna, menor risco de macrosomia neonatal e menor risco de malformações fetais como cardiovasculares, neurológicas e renais. É uma influência positiva no desenvolvimento infantil. Mulheres com DM tipo I cuja ingestão alimentar durante a gravidez fosse realizada de forma consciente e saudável, com rigoroso controle insulínico e menor ganho de peso gestacional, apresentariam menores taxas de natimortos e malformações congênitas.

Palavras chaves: Diabetes Mellitus tipo I; Diabetes pré-gestacional; Nutrição

1 INTRODUÇÃO

Mulheres com diabetes pré-gestacional que mantêm o controle glicêmico durante a organogênese fetal podem ter grandes dificuldades em levar a gravidez para a garrafa térmica, além de exporem a si mesmas e à saúde do feto a grandes riscos. Para gestações que conseguem dar à luz, mesmo que o recém-nascido não apresente malformação congênita, fator extremamente difícil de evitar, é preciso levar em consideração que o desenvolvimento da criação será influenciado pelas atitudes tomadas durante o período gestacional período e pela escolha alimentar feita pela mãe. A nutrição materna, neste período, é capaz de impactar diretamente na programação metabólica da criança (DIEMERT, 2016) e pesquisas sobre ganho de peso gestacional são clinicamente importantes, pois podem influenciar diretamente na saúde materno-infantil

(GONZALEZ-BALLANO, 2019). Este trabalho tem como objetivo comparar os efeitos do consumo nutricional equilibrado e não balanceado em gestantes com diagnóstico pré-gestacional de Diabetes Mellitus tipo I, e sua relação com a saúde e bem-estar materno-fetal.

2 METODOLOGIA

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 31 anos, portadora diabetes mellitus tipo I, diagnosticada aos 8 anos de idade, gestante de 28 semanas, IMC 30,5 kg/m², pressão arterial 130x90 mmHg e abdômen grávido, conforme idade na consulta de pré-natal. A história obstétrica refere-se um aborto ocorrido em período inicial da gravidez, não porta registro obstétrico sobre o ocorrido. Compareceu à consulta de pré-natal com exames laboratoriais indicando glicemia em jejum e pós-pandrial controlada, é usuária de insulino-terapia. Sedentária, recusava-se a praticar exercícios físicos, não mantém uma alimentação balanceada, sua glicose está dentro dos padrões normais em função do uso da bomba de insulina inteligência que atua regulando a glicemia, por este fato, a gestante alega que sua glicose está controlada e que por isso não precisa abster de alimentos não indicados em sua situação. Mostrou-se relutante, mesmo após as explicações sobre os riscos para sua gestação. Na história familiar, relata que sua avó tem hipertrigliceridemia grave e que seu pai faleceu por infarto agudo do miocárdio e sua mãe é diabética tipo II e obesa.

Com o intuito de comparar os efeitos do consumo nutricional equilibrado e não balanceado em gestantes com diagnóstico pré-gestacional de Diabetes Mellitus tipo I, e sua relação com a saúde e bem-estar materno-fetal, abordou-se um caso clínico de uma gestante portadora de DM I e realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica descritiva, por meio de artigos científicos encontrados em bases de dados como PUBMED, SCIELO, LILACS e BIREME.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das hipóteses relatadas no estudo refere-se à superalimentação fetal devido à alimentação materna inadequada, por exemplo, com alto consumo de sal, açúcar refinado, bebidas açucaradas, excesso de carboidratos e gorduras, frituras e alimentos industrializados ricos em conservantes com baixo consumo. de frutas, legumes, vegetais, proteínas e água. Os autores levantam a hipótese de que esses hábitos alimentares desencadeiam adaptações sustentadas na estrutura e função do tecido adiposo, alterações na regulação do apetite e no metabolismo não energético, levando ao aumento da suscetibilidade infantil à obesidade avançada (ARAFA, 2019).

Modificações epigenéticas também podem desempenhar um papel importante nessas adaptações (BLOTSKY, 2019). Um ambiente intrauterino adverso pode modular mecanismos de desenvolvimento em diferentes fases da formação fetal até a idade adulta (ARAFA, 2019).

A terapia nutricional é um dos dois pilares para o tratamento eficaz em mulheres com diagnóstico de diabetes, buscando menor ganho de peso gestacional, menor glicemia materna, menor risco de macrossomia neonatal e menor risco de malformações fetais como cardiovasculares, neurológicas e renais. É uma influência positiva no desenvolvimento infantil (BLOTSKY, 2019).

Mulheres com diabetes mellitus pré-gestacional (DMG) cuja dieta durante a gestação foi composta por alimentos não naturais (54%), apresentaram menor ganho de peso gestacional, dentro de dois padrões de controle saudável, os recém-nascidos

apresentam rápido “apego” à dieta materna e melhores resultados antropométricos, principalmente nos primeiros 15 dias de vida dos filhos, conforme relatado pelos autores. O maior consumo de alimentos ultraprocessados durante a gestação foi associado a um maior ganho de peso gestacional, as dificuldades na amamentação durarão até 20 dias em alguns casos e nos primeiros 15 dias de vida os recém-nascidos dessas gestantes apresentarão antropometria incorreta desenvolvimento. Recém-nascidos cuja alimentação principal é balanceada, com controle glicêmico e baixo consumo de carboidratos e gorduras (BLOTSKY, 2019).

4 CONCLUSÃO

Mulheres com DM tipo I cuja ingestão alimentar durante a gravidez fosse realizada de forma consciente e saudável, com rigoroso controle insulínico e menor ganho de peso gestacional, apresentariam menores taxas de natimortos e malformações congênitas. Os recém-nascidos possuem um rápido “gancho” no sentido materno para a lactação e melhor desenvolvimento antropométrico, principalmente nos primeiros 15 dias de vida. O desenvolvimento infantil foi positivo, com menores chances de diabetes infantil, obesidade ou outras manifestações patológicas. Por outro lado, as crianças cujas mães têm DM tipo I mantêm uma alimentação desequilibrada, com excesso de carboidratos, gorduras e alimentos industrializados, mesmo quando apresentam controle insulínico adequado durante a gestação, em sua maioria apresentarão fator de risco aumentado para diabetes e obesidade infantil.

Embora esses estudos tenham sido realizados com gestantes pré-diabéticas e com diagnóstico de DM tipo I, não há relatos na literatura que apontem conclusões semelhantes sobre o desenvolvimento fetal e infantil de crianças cujas mães não são diabéticas, ao invés de manterem uma vida saudável, , vida alimentar e equilibrada durante o período gestacional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERENCIAS

ABI-ABIB, R. C.; CABIZUCA, C. A.; CARNEIRO, J. R. I.; BRAGA, F. O.; COBAS, R. A.; GOMES, M. B.; JESÚS, G. R. de; MIRANDA, F. R. D. Diabetes na gestação. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p.40-47, 29 jul. 2014.

ARAFÁ, A.; DONG, J. Y. Gestational diabetes and risk of postpartum depressive symptoms: A meta-analysis of cohort studies. **J Affect Disord**, v. 253, p. 312-316, 2019

BLOTSKY, A. L. et al. Gestational diabetes associated with incident diabetes in childhood and youth: a retrospective cohort study. **CMAJ**, v. 191, n. 15, p. E410- E417, 2019.

FARIA, E. L. Diabetes gestacional: fisiopatologia e tratamento:revisãobibliográfica. 2013. 42 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Farmácia) – Universidade

Católica de Brasília, Brasília, 2013.

HU, Z. et al. Maternal metabolic factors during pregnancy predict early childhood growth trajectories and obesity risk: the CANDLE Study. **Int J Obes (Lond)**, v. 43, n. 10, p. 1914-1922, 2019.

LIMA, D. A.; BRASILEIRO, A. A.; ROSA, L. P. de S. Riscos e consequências das diabetes gestacional: uma revisão bibliográfica. **Estudos, Goiânia**, v. 39, n. 4, p.561-567, 2012

LUNDBERG, T. P. et al. Glutamic acid decarboxylase autoantibody-positivity post-partum is associated with impaired β -cell function in women with gestational diabetes mellitus. **Diabet Med**, v. 32, n. 2, p. 198-205, 2015.

MACK, L. R.; TOMICH, P. G. Gestational diabetes: diagnosis, classification, and clinical care. **Obstet Gynecol Clin North Am**, v. 44, n. 2, p. 207-217, 2017.

MARUICHI, M. D.; AMADEI, G.; ABEL, M. N. C. Diabetes mellitus gestacional. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, São Paulo, v. 57, n. 3, p.124-128, 2012.

METZGER, B. E. et al. Summary and recommendations of the **Fifth International Workshop-Conference on gestational diabetes mellitus**. **Diabetes Care**, v. 30 Suppl 2, p. S251-60, 2007.

MILECH, A. et al. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-gestação. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**, p. 192-197, 2015. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>. Acesso em: 10jul. 2017.

MONTEIRO, C. A. et al. The UN decade of nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutr**, v. 21, n. 1, p. 5-17, 2018.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RisC). Trends in adult body mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. **Lancet**, v. 387, n. 10026, p. 1377-1396, 2016.

OLIVEIRA, E. C. de; MELO, S. de M. B.; PEREIRA, S. E. Diabetes Mellitus Gestacional: uma revisão da literatura. **Revista Científica Facmais, Goiás**, v. 5, n. 1, p.128-140, 2016.

PASEK, R. C.; GANNON, M. Advancements and challenges in generating accurate animal models of gestational diabetes mellitus. **Am J Physiol Endocrinol Metab: Endocrinology and Metabolism**, Nashville, v. 305, n. 11, p.327-338, 2013.

PASQUALOTTO, K. R.; ALBERTON, D.; FRIGERI, H. R. Diabetes mellitus e complicações. **Journal of Biotechnology and Biodiversity**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 134- 145, 2012.

PINHEIRO, T. V.; GOLDANI, M. Z.; GROUP, I. Maternal pre-pregnancy overweight/obesity and gestational diabetes interaction on delayed breastfeeding initiation. **PLoS One**, v. 13, n. 6, p. e0194879, 2018.

PLOWS, J. F. et al. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus. **Int J Mol Sci**, v. 19, n. 11, 2018.

RAGHAVAN, R. et al. Dietary patterns before and during pregnancy and birth outcomes: a systematic review. **Am J Clin Nutr**, v. 109 Suppl_7, p. 729S-756S, 2019.

ZHANG, W.; NIU, F.; REN, X. Association of maternal pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with chinese infant growth. **J Paediatr Child Health**, v. 55, n. 6, p. 673-679, 2019.



PROPOSTA DE TRATAMENTO DA DISLIPIDEMIA GESTACIONAL POR MEIO DE ÔMEGA-3 E RESTRIÇÃO ALIMENTAR E ESTUDO DAS DIFERENÇAS NO USO FARMACOLÓGICO DAS ESTATINAS – ESTUDO DE CASO

IULLE COSTA SANCHEZ; AGDA GABRIELLA ARRUDA RODRIGUES FRANCO;
GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; MILCIADES RUBEN ALVARENGA
ROJAS

RESUMO

A elevação do perfil lipídico durante a gravidez muitas vezes não resulta em complicações materno-fetais e ocorre devido a alterações fisiológicas e hormonais; porém, se for agravada por fatores nutricionais ou determinantes genéticos, pode resultar em complicações graves. Alguns estudos sugerem que o uso de estatinas durante a gravidez, podem estar associados a más-formações fetais, outros estudos sugerem que, apesar de apresentar limitações, o uso de estatinas não é totalmente contraindicado. A Food and Drug Administration (FDA), agência reguladora de alimentos e medicamentos dos EUA, solicitou a exclusão da contraindicação para o uso de estatinas redutoras de colesterol durante a gravidez porque não foi possível comprovar malformação congênita em recém-nascidos, mas cabe ressaltar que ainda não foi obtido estudo prospectivo com acompanhamento pós-parto. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de dislipidemia pré-gestacional que durou até a gestação e como a restrição alimentar e o uso de ômega-3 colaboram para o controle de possíveis complicações materno-fetais, assim como abordar os estudos conflitantes, e a importância da qualidade dietética no controle desta patologia e desenvolvimento fetal. Notamos que ainda há uma relativa escassez de tratamentos seguros e eficazes para reduzir os níveis de colesterol plasmático nesses pacientes, e isso está associado a preocupações sobre os efeitos adversos devido ao aumento dos níveis lipídicos, como um risco aumentado de prematuridade. Para a paciente em questão não foi sugerido o uso farmacológico de hipolipemiante, uma vez que o tratamento farmacológico da dislipidemia durante a gravidez é complexo, uma vez que os autores divergem quanto à indicação ou contraindicação dos principais medicamentos para o controle da lipídemia. perfil em gestantes, portanto, para compreensão do caso, foi abordada a visão divergente desses autores.

Palavras Chaves: Perfil Lipídico, dislipidemia pré-gestacional, hipolipemiante

1 INTRODUÇÃO

Inúmeras alterações fisiológicas e hemostáticas ocorrem durante o constrangimento, o conhecimento dessas alterações é fundamental, pois é capaz de potencializar o aparecimento de problemas durante o constrangimento (BATEMAN, 2015). A hipertrigliceridemia durante o constrangimento (REIS, 2022) muitas vezes não resulta em complicações maternas e fetais, pois se for agravada por fatores nutricionais ou determinantes genéticos, pode resultar em complicações graves (CASULARI, 2001).

A elevação dos níveis de colesterol é comum no constrangimento e pode aumentar até 60%, já que o principal motivo são as alterações hormonais de estrogênio, progesterona e hormônio placentário (BATEMAN, 2015). Em geral, não há maiores riscos para a saúde da mãe e do bebê, com exceção dos casos em que a mãe apresenta hipercolesterolemia familiar (REIS, 2022), doença de transmissão genética em que o colesterol aumenta significativamente. vergonha de manter uma dieta desregulada durante um longo período gestacional, o que contribui para o aumento do colesterol (MUKHERJEE, 2014).

Os níveis de colesterol começam a aumentar às 16 semanas de gestação e, às 30 semanas, podem ser 50 ou 60% maiores do que antes da gravidez. Mas se a mulher constrangida já apresentava níveis elevados de colesterol antes de ficar constrangida, ela deve tomar cuidados especiais com sua alimentação adotando uma dieta especial (REIS, 2022). Os riscos mais frequentes para a mãe são o desenvolvimento de aterosclerose e o aumento de fenômenos trombóticos, como trombose venosa e embolia pulmonar. Em relação ao bebê, há descrições do início de estrias de gordura nas artérias do recém-nascido, o que representa o início da aterosclerose (REIS, 2022). O tratamento deste problema é realizado com substâncias farmacológicas que divergem opiniões sobre sua recomendação durante o constrangimento e a lactação, pois apesar de não haver dados suficientes para demonstrar malformações em humanos, estudos em animais indicam toxicidade e teratogenicidade (REIS, 2022). Por outro lado, está comprovado que a suplementação com ômega-3 durante o constrangimento é benéfica para auxiliar na dislipidemia, no armazenamento de energia, na regulação da pressão arterial e na resposta inflamatória e alérgica do organismo, além de atuar no processo de coagulação (COSTA, 2010; KUS, 2010). A definição de dislipidemia na gestação, segundo os critérios das V Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias, é caracterizada por: colesterol total, lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos, respectivamente, superiores a 200 mg/dL, 160 mg/dL e 150 mg/dL e HDL-c abaixo de 50 mg/dL. Considera-se que a gestante que tem pelo menos uma fração lipídica alterada é considerada portadora de dislipidemia (REIS, 2022; COSTA, 2010) O objetivo deste trabalho é avaliar um caso de dislipidemia gestacional e como a restrição alimentar e o uso de ômega-3 colaboram para o controle de possíveis complicações materno-fetais.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 28 anos, assintomática, com 28 semanas de gestação em consulta de pré-natal, retorna com exames solicitados em acompanhamento anterior e apresenta perfil lipídico alterado com triglicerídeos de 573 mg/dL (valor normal: igual ou menor que 150 mg /dL) e colesterol de 833 mg/dL (valor normal: igual ou menor que 200 mg/dL). Em ômega (3.500 mg por via oral três vezes ao dia). Refere-se a história familiar que sugere perfil lipídico elevado, pai falecido por infarto agudo do miocárdio e mãe viva, obesa e diabética. Na história obstétrica, referia gestação anterior com cesariana há dois anos por pré-eclâmpsia. Ele relatou que não houve alterações significativas no perfil lipídico naquele momento. Na história patológica passada, um ano antes da gravidez atual, apresentava exames laboratoriais com triglicerídeos de até 380 mg/dL (valor normal: igual ou menor que 150 mg/dL) e colesterol de 423 mg/dL (valor normal: igual ou inferior a 200mg/dl).

Ao exame físico apresentava índice de massa corporal (IMC) de 30,4 kg/m², pressão arterial de 120x70 mmHg e abdome grávido compatível com a idade gestacional. Foi indicado aumentar a dose de ácidos graxos de cadeia ômega 3 para 1.000 mg por via oral três vezes ao dia e intensificar a restrição alimentar (20 g de gordura por dia). O

perfil lipídico foi monitorado durante toda a gestação e observou-se que a paciente conseguiu diminuir, mas não conseguiu regularizar os valores, mantendo-os elevados e atingindo valor máximo de triglicérides de 472 mg/dL e colesterol de 624 mg/dL.

Para a paciente em questão, inicialmente não foi considerado o uso farmacológico de um hipolipemiante, mas sim um controle dietético rigoroso e aumento da concentração de ômega-3, com acompanhamento obstétrico adequado para avaliar a eficácia do tratamento. Isso ocorreu porque o tratamento da dislipidemia na gravidez é complexo, pois os autores divergem sobre a indicação ou contra-indicação dos principais medicamentos para controle do perfil lipídico em gestantes. Apesar da falta de evidências de teratogenicidade nos casos de uso de fibratos após o primeiro trimestre, não há confiança no seu uso.

A paciente foi internada na 38ª semana de gestação, assintomática, clinicamente bem e sem evidências de sofrimento fetal para parto cesáreo programado a pedido da própria gestante, em acordo com o obstetra da rede hospitalar privada. Não houve complicações para a mãe e para o recém-nascido, que nasceu com Apgar 9.

Recebeu alta hospitalar no quarto dia de pós-operatório, com normalização do colesterol total (174 mg/dL) e com orientação nutricional e medicação com fibrato, redução significativa de triglicérides (227 mg/dL), pois ainda apresentava triglicérides elevados. Foi reavaliada aproximadamente 47 dias após o parto, com normalização do colesterol total e triglicérides (BATEMAN, 2015).

A gravidez está associada a um ligeiro aumento de triglicérides e colesterol devido às altas concentrações de estrogênio, levando à regulação negativa da expressão do gene da lipoproteína lipase (LPL) (REIS, 2021). A redução da atividade da LPL e a eliminação do VLDL-C podem levar ao aumento da síntese de triglicérides e lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) no fígado (REIS, 2022).

A recomendação é que a mulher procure controlar os níveis lipídicos antes da gravidez (BATEMAN, 2015). Ao considerar um agente hipolipemiante para mulheres com potencial para engravidar, devem ser discutidos os riscos para a gravidez e para o feto e o uso de medicamentos. Em geral, o protocolo adotado é que as mulheres que desejam engravidar sejam orientadas a interromper o uso de estatinas pelo menos 3 meses antes da gravidez (REIS, 2022). Mulheres com hipercolesterolemia familiar que desejam engravidar devem ser supervisionadas por um obstetra e um cardiologista.

3 DISCUSSÃO

As estatinas são inibidores competitivos da HMG-CoA Redutase, inibindo assim a conversão de HMG-CoA em ácido mevalônico, etapa limitante da taxa de biossíntese do colesterol, levando à redução dos níveis plasmáticos de LDL (BATEMAN, 2015), por aumentar os receptores desta lipoproteína no fígado (REIS, 2022). Essa classe de medicamentos é eficaz na redução dos níveis de LDL e por muito tempo foram contra-indicados durante a gravidez, pois eram classificados como risco x (risco de malformação congênita), não sendo recomendados para gestantes com hiperlipidemia (REIS, 2022).

Alguns estudos sugerem que o uso de estatinas durante a gravidez, apesar de apresentar limitações, não são totalmente contra-indicados (BATEMAN, 2015; KARALIS, 2016). A Food and Drug Administration (FDA), agência reguladora de alimentos e medicamentos dos EUA, solicitou a exclusão da contra-indicação para o uso de estatinas redutoras de colesterol durante a gravidez porque não foi possível (BATEMAN, 2015) comprovar malformação congênita em recém-nascidos, mas cabe ressaltar que ainda não foi obtido estudo prospectivo com acompanhamento pós-parto

(CAMPO, 2007; REIS, 2022).

A FDA publicou uma série de relatórios sobre 178 mulheres expostas a estatinas durante a gravidez entre 1987 e 2001, e 52 desses relatórios foram analisados. As doses máximas utilizadas foram: lovastatina 40 mg/dia, atorvastatina 10 mg/dia, sinvastatina 20 mg/dia, cerivastatina 0,25 mg/dia. Foram encontrados vinte defeitos estruturais graves do SNC e deficiências de membros, mais frequentes após exposição a estatinas lipofílicas em comparação com estatinas hidrofílicas (CAMPO, 2007; REIS, 2022). As estatinas lipofílicas cruzaram os tecidos fetais após passagem pela circulação placentária em animais e promoveram teratogenicidade. Estudos anteriores sobre o efeito das estatinas no controle da hipertensão encontraram exposição intrauterina às estatinas e prematuridade e baixo peso ao nascer, sugerindo efeito da droga no crescimento fetal (CAMPO, 2007; REIS, 2022).

Com tantos estudos conflitantes, notamos que ainda há uma relativa escassez de tratamentos seguros e eficazes para reduzir os níveis de colesterol plasmático nesses pacientes, e isso está associado a preocupações sobre os efeitos adversos devido ao aumento dos níveis lipídicos, como um risco aumentado de prematuridade. Esse fato leva muitos médicos a aconselharem que o tratamento para controle lipídico seja realizado de forma alternativa, com controle alimentar restritivo e uso de ômega-3 (COSTA, 2010; REIS, 2022).

Já existem relatos de casos em que a suplementação de ômega-3 durante a gravidez é benéfica no tratamento da dislipidemia (KUS, 2010). O consumo diário de ômega 3 durante a gravidez pode proporcionar diversos benefícios tanto para o bebê quanto para a mãe, isso porque o ômega 3 desempenha diversas funções no organismo, como transporte de oxigênio, armazenamento de energia, regulação da pressão arterial e da resposta imunológica e inflamatória. função alérgica do organismo, além de atuar no processo de coagulação (SWANSON, 2012).

Os ácidos graxos ômega-3 importantes para os humanos são: ácido alfa-linolênico, ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA). O ácido alfa-linolênico é um ácido graxo (AG) pertencente à família Ômega-3, precursor do DHA e EPA, além de ser essencial para o organismo. Este ácido graxo é essencial para a síntese de leucotrienos, prostaglandinas e tromboxanos; possui atividade anticoagulante, antiinflamatória, vasodilatadora e antiplaquetária (DOLINSKY, 2009; COSTA, 2010)

A dieta da mulher durante a gravidez é de suma importância; O transporte de ômega-3 ocorre através da placenta. A suplementação com alimentos contendo ômega-3 durante a gravidez pode reduzir as taxas de nascimentos prematuros e melhorar significativamente o peso do bebê ao nascer.

Além disso, os ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa (PUFA) presentes no cordão umbilical estão diretamente relacionados ao consumo desses ácidos pela mãe durante a gravidez (GAETE, 2003). O feto não tem capacidade de sintetizar ácidos graxos essenciais, sendo esse fornecimento realizado exclusivamente pela placenta. A ingestão ideal de ácidos graxos é essencial para o crescimento cerebral, principalmente no primeiro trimestre da gravidez, quando esse processo é maior (PATIN, 2006.; SILVA, 2007).

4 CONCLUSÃO

Não existem diretrizes baseadas em evidências sobre o uso de terapias hipolipemiantes durante a gravidez; mas também não existem estudos observacionais e intervencionistas. A maior parte das informações vem de estudos em animais, com dados conflitantes sobre teratogenicidade e efeitos associados a estatinas mais lipofílicas e

toxicidade quando usadas em altas doses com malformações encontradas no SNC e defeitos esqueléticos. Uma dieta saudável é a chave para controlar e reduzir com segurança os níveis de colesterol durante a gravidez. Reduzir o consumo de produtos com gorduras saturadas e aumentar a ingestão de fibras, mantendo o peso e praticando os exercícios recomendados para a gravidez.

A ingestão adequada de Ômega-3 durante a gravidez influencia positivamente no desenvolvimento do recém-nascido. Evitar a deficiência de ácidos graxos ômega 3 tem o efeito de reduzir a síntese de triglicerídeos e, conseqüentemente, reduzir o risco de desenvolver diversas complicações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERENCIAS

BATEMAN BT, HERNANDEZ-DIAZ S, FISCHER MA, et al. Statins and congenital malformations: cohort study. **BMJ**. 2015;350:h1035. doi:10.1136/bmj.h1035 CAMPO, V. L.; CARVALHO, I.. Estatinas hipolipêmicas e novas tendências terapêuticas. **Química Nova**, v. 30, p. 425-430, 2007.

CASULARI L.A, WESGUEBER M., SILVA R.C.B., SOARE H.F., DOMINGUES L. Hipertigliceridemia familiar grave durante a gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2001;23(6):397-402.

COSTA N.M.B, ROSA C.O.B. Alimentos funcionais – componentes bioativos e efeitos fisiológicos. **Rio de Janeiro: Roca**; 2010.

DOLINSKY M. Nutrição Funcional. **São Paulo: Roca**; 2009.

DZENKEVICIUTE V, SKUJAITE A, RINKUNIENE E, PETRULIONIENE Z, GUMBIENE L, KATKIENE S et al. Pregnancy-related severe hypertriglyceridemia. **Clin Lipidol**. 2015;10(4):299-304.

GIESTAS A, PALMA I, TEIXEIRA S, CARVALHO R, PICHEL F, RAMOS MH. Abordagem da hipertigliceridemia severa na gravidez: a propósito de um caso clínico. **Rev Port Endocrinol Diabetes Metab**. 2008;3(2):109-13.

KARALIS D.G, HILL A.N, CLIFTON S., WILD R.A. The risks of statin use in pregnancy: a systematic review. **J Clin Lipidol**. 2016;10(5):1081-1090. doi:10.1016/j.jacl.2016.07.002

KUS M.M.M.M-F. J. Ácidos graxos: EPA e DHA. **ILSI Brasil**; 2010. MUKHERJEE M. Dyslipidemia in pregnancy [Internet]. **Washington: American College of Cardiology**. 2014. Disponível: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2014/07/18/16/08/dyslipidemia-inpregnancy>.

REIS, M. A.et al. Riscos de uso de estatinas na gestação: uma revisão de literatura.

Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 2, p. 7155-7161, 2022.

SWANSON D, BLOCK R., MOUSA S.A, Omega-3 fatty acids EPA and DHA: health benefits throughout life. **Advances in Nutrition**. 2012; 3(1):1- 7.



HIPERSENSIBILIDADE A MEDICAMENTOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS E AS CONSEQUÊNCIAS DE ERROS DE DIAGNÓSTICO – UM ESTUDO DE CASO CLÍNICO

IULLE COSTA SANCHEZ; TAINARA ALVES RODRIGUES; GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

As reações alérgicas farmacológicas constituem um grande desafio para a saúde pública e implicam aumento nas taxas de mortalidade, porém, deve-se ter cuidado ao classificar um paciente como alérgico a determinado medicamento, sem investigação adequada, pois a maioria dos pacientes que relatam ser alérgicos a medicamentos não o são, de fato, principalmente em pacientes pediátricos, que são sensíveis a inúmeras patologias que envolvem doenças cutâneas, febris, respiratórias e infecciosas, o que por si só dificulta a diferenciação diagnóstica. reações adversas, como alergias a medicamentos. A prevalência de alergia a medicamentos na população geral não está adequadamente caracterizada, portanto são poucos os estudos que se aprofundam no assunto e proponham alternativas farmacológicas quando a principal via de tratamento envolve o uso de um medicamento alergênico para o paciente. Um tabu ainda maior é estabelecer um protocolo medicamentoso para pacientes pediátricos que apresentam reações adversas a medicamentos, portanto, é necessário cuidado no diagnóstico pediátrico de alergia medicamentosa, para que a limitação da alergia medicamentosa não seja estabelecida erroneamente acesso a algum tratamento. A escassez de exames complementares para o diagnóstico de reações alérgicas a medicamentos e os riscos envolvidos nos poucos exames disponíveis dificultam a confirmação do diagnóstico, que acaba sendo baseado apenas em manifestações sistêmicas, muitas vezes levando a diagnósticos errôneos. O objetivo deste artigo é relatar um caso clínico e explicar como a escassez de exames complementares para o diagnóstico de reações alérgicas a medicamentos, somada aos riscos inerentes aos poucos exames disponíveis, dificultam a certeza do diagnóstico, o que acaba por basear-se apenas em manifestações sistêmicas que muitas vezes levam a diagnósticos incorretos que contribuem para o uso indevido de medicamentos alternativos, muitas vezes com menor eficácia e maior potencial de efeitos colaterais.

Palavras Chaves: Hipersensibilidade Farmacológica, Reações Alérgicas farmacológicas, Antibióticos

1 INTRODUÇÃO

A prevalência de alergia a medicamentos na população geral não está adequadamente caracterizada, portanto são poucos os estudos que se aprofundam no assunto e proponham alternativas farmacológicas quando a principal via de tratamento envolve o uso de um medicamento alergênico para o paciente. Um tabu ainda maior é estabelecer um protocolo medicamentoso para pacientes pediátricos que apresentam

reações adversas a medicamentos (1,2), portanto, é necessário cuidado no diagnóstico pediátrico de alergia medicamentosa, para que a limitação da alergia medicamentosa não seja estabelecida erroneamente acesso a algum tratamento (2,3).

Estudos publicados sugerem que as reações medicamentosas ocorrem em apenas 10- 20% da população pediátrica hospitalizada, e que destas, apenas 0,7 -2,7% apresentam necessariamente reação de hipersensibilidade medicamentosa, o restante pode estar relacionado, entre outras causas, ao uso indevido de doses farmacológicas (4,5).

O quadro clínico das reações medicamentosas pode ser muito diversificado e o diagnóstico diferencial com outras patologias, principalmente infecciosas, pode ser difícil. É importante lembrar também que um mesmo medicamento pode causar manifestações de hipersensibilidade muito diferentes dependendo de diferentes mecanismos imunopatológicos (6-8).

Na prática clínica, após uma reação adversa a um medicamento, os pacientes são frequentemente classificados como alérgicos, mesmo sem qualquer investigação. Contudo, muitas das reações adversas associadas à toma de um medicamento serão de etiologia infecciosa e não de alergias verdadeiras (1,9). Sabe-se que quando a história de alergia a algum medicamento é complementada por testes cutâneos ou por provocação oral, a grande maioria tolerará o medicamento sem qualquer reação (8,10,11). O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de reação alérgica a medicamentos em paciente pediátrico de 4 anos, indicando a conduta estabelecida pela equipe de saúde no atendimento hospitalar.

2 METODOLOGIA

RELATO DE UM CASO: Paciente do sexo masculino, quatro anos de idade, foi internado no Hospital Regional Francisco Dantas Maniçoba – Nova Andradina/MS, acompanhado de sua mãe, que relatou que o menino havia ingerido um comprimido de Nimesulida que havia sido deixado no leito aproximadamente 4 horas antes de sua internação. , impossibilitando a lavagem gástrica. Após exame da criança, constatou-se que os sinais vitais estavam preservados, e devido ao horário da ocorrência, a medida tomada para o paciente foi a ingestão considerável de líquidos por via oral e observação domiciliar. Verificou-se que durante um período de 24 horas a paciente não apresentou alterações fisiológicas, mas 48 horas após o ocorrido a mãe procurou novamente atendimento hospitalar, relatando que havia observado a criança em estado febril não mensurado, com o aparecimento de urticária nas coxas e nas costas. Com base nos sintomas observados, presumiu-se que a criança apresentava alergia de início tardio e, sem investigação adicional, a criança foi classificada como alérgica ao medicamento ingerido (Nimesulida-AINE), mesmo sem investigação adicional.

As reações de hipersensibilidade tardia são aquelas classificadas como não apresentando manifestações dentro de 2 a 74 horas após a exposição no indivíduo sensibilizado. O atraso se deve ao tempo necessário para a diferenciação dos linfócitos T, secreção de citocinas e quimiocinas e acúmulo de leucócitos no local. O sistema imunológico inato deve ser ativado para que ocorra uma resposta eficaz e para que esse antígeno seja reconhecido por novas células T e, em alguns casos, as células T podem ser diretamente estimuladas e direcionadas para órgãos-alvo. Assim, o exantema maculopapular e a urticária estão entre as formas mais frequentes de manifestações tardias (3).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O aparecimento de reação dermatológica no referido paciente, com quadro febril, pode ser sugestivo de hipersensibilidade tardia, mas os sintomas por si só não são suficientes para classificá-lo como alérgico a esse medicamento ou a toda a categoria dos AINEs. Os pacientes pediátricos, em geral, fazem parte de um grupo seletivo que possui uma categoria restrita de medicamentos, e nenhum tipo de medicamento é indicado para eles, e restringi-los indevidamente pode dificultar ainda mais tratamentos futuros (12-14).

Existem duas categorias de reações de hipersensibilidade farmacológica, a primeira consiste na atividade farmacológica do próprio medicamento, sendo estas as mais comuns e de natureza previsível, são da categoria A (1,2, 14). As segundas, são as chamadas tipo B, que estão relacionadas às características do paciente, são imprevisíveis e menos frequentes, pertencendo a esta categoria estão as chamadas reações alérgicas, intolerância e reações idiossincráticas (12, 14). Contudo, o uso correto do termo “reação alérgica” implica situações em que foi possível identificar um mecanismo imunológico subjacente através da detecção de anticorpos circulantes específicos ou linfócitos T específicos para o medicamento em questão ou seus metabólitos (5). Caso a demonstração não seja possível, mas o quadro clínico simule uma reação alérgica, alguns autores utilizam o termo reação pseudoalérgica (16,17).

Quando a história clínica sugere mecanismo imediato de hipersensibilidade tipo I, o teste de IgE é um aliado no diagnóstico. Para pacientes que apresentam manifestações cutâneas tardias, o teste de transformação linfocitária (LTT) demonstra especificidade e sensibilidade razoável, mas seu uso é pouco frequente devido à difícil disponibilidade e custo do teste.

Testes como ativação de antígeno celular (CAST, FAST) e degranulação de mastócitos/basófilos não são devidamente padronizados e normalizados, e seu uso é destinado apenas para fins de pesquisa e não de rotina (18-21). Os testes cutâneos (TC) e intradérmicos (ID) são mais utilizados nos casos de hipersensibilidade imediata (18,22,24) e mesmo estes são pouco disponíveis e possuem padronização inadequada para as principais classes farmacológicas. A leitura tardia do teste intradérmico (ID) pode ser útil no estudo de reações tardias (24), principalmente quando há manifestações cutâneas. Consistem na aplicação do medicamento suspeito sobre suporte adequado na pele do paciente por 48 horas com leitura 48, 72 e/ou 96 horas após o consumo do medicamento (18,22,24).

O teste de provocação (intradérmico ou oral) consiste na administração orientada de quantidades crescentes do composto teste até atingir a dose diária recomendada, monitorando possíveis reações. É preciso levar em consideração que esses exames envolvem riscos, principalmente devido a reação anafilática prévia, portanto devem ser realizados em ambiente hospitalar e por profissionais treinados (22,24), porém é importante que essa investigação seja realizada visto que a maioria dos pacientes que relatam ser alérgicos a medicamentos não são realmente alérgicos (25) e a existência de um diagnóstico incorreto pode levar ao aumento de custos e ao uso indevido de medicamentos alternativos menos eficazes e com maior potencial de causar efeitos colaterais.(18 ,22,24).

Outro grande problema no diagnóstico de alergia farmacológica em pacientes pediátricos é diferenciar entre condições de pele, exantema de etiologia viral, efeitos de hipersensibilidade que levam a reações alérgicas em crianças e até mesmo reações adversas causadas pelo uso indevido de doses farmacológicas. as peculiaridades da anamnese para distingui-los (20,24,25).

No caso deste paciente, como suas manifestações sistêmicas não eram de alto risco, o tratamento baseou-se no uso de pomadas dermatológicas e no uso de antialérgicos para crianças, constatou-se que suas condições de pele melhoraram

completamente após 9 dias de tratamento, o que também nos faz suspeitar de um quadro infeccioso e não alérgico.

4 CONCLUSÃO

As classes de medicamentos indicadas para pacientes pediátricos são limitadas e o diagnóstico incorreto pode levar ao aumento dos custos do tratamento e ao uso indevido de medicamentos alternativos, que podem ser menos eficazes e ter maior potencial de efeitos colaterais.

As manifestações sistêmicas não podem ser a única base diagnóstica, principalmente em pacientes pediátricos, que são sensíveis a inúmeras patologias de doenças cutâneas, febris, respiratórias e infecciosas, o que por si só dificulta a diferenciação diagnóstica, é necessário entender as peculiaridades da anamnese para distinguir entre estes e a correta identificação de hipersensibilidade gerada pelo uso de medicamentos ou reação adversa por dosagem inadequada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERENCIAS

E. GOMES, W. PICHLER, P. DEMOLY, W. ABERER, A.J. FREW, A. DE WECK, ENDA and the EAACI Interest Group on Drug Hypersensitivity. The Drug Ambassador Project: The diversity of diagnostic procedures for drug allergy around Europe. **Allergy & Clinical Immunol International** 2005; 17(1): 9-18.

GELL PGH, COOMBS RRA, LACHMANN PJ. **Clinical aspects of immunology**. 3rd edition. Blackwell. Oxford, 1975.

GOMES E, CARDOSO M.F., PRAÇA F et al. Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. **Clin Exp Allergy**. 2004; 34(10): 1597- 601.

GOMES E.R., DEMOLY P. Epidemiology of hypersensitivity drug reactions. **Curr Opin Allergy Clin Immunol**. 2005; 5:309-16.

IMPICCIATORE P, CHOONARA I, CLARKSON A, PROVASI D, PANDOLFI NI C, BONATI M. Incidence of adverse drug reactions in paediatric in/out-patients: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Br J Clin Pharmacol**. 2001; 52(1):77-83.

JOHANSSON S, HOURIHANE J, BOUSQUET J, et al. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. **Allergy** 2001; 56(9): 813-24

KIDON MI, SEE Y. Adverse drug reactions in Singaporean children. **Singapore Med J** 2004; 45(12): 574-77.

S. WÖHRL, K. VIGL, G. Stingl Patients with drug reactions - is it worth testing? *Allergy* 2006; 61(8):928–34 11. Aberer W, Bircher A, Romano A et al. ENDA and the EAACI Interest group on Drug Hypersensitivity. Drug provocation testing in the diagnosis of drug hypersensitivity reactions: general considerations. *Allergy* 2003; 58: 854-63.

KVEDARIENE V, BENCHERIOUA AM, MESSAAD D, et al. The accuracy of the diagnosis of suspected paracetamol hypersensitivity: results of a singleblinded trial. *Clin Exp Allergy* 2002; 32:1366-69.

LAZAROU J, POMERANZ BH, COREY PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA*. 1998; 279:1200-5.

THONG BY, TAN TC. Epidemiology and risk factors for drug allergy. *Br J Clin Pharmacol*. 2011; 71:684-700.

Joint Task Force on Practice Parameters, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, American College of Allergy, Asthma and Immunology, Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. Drug allergy: an updated practice parameter. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010; 105:259- 73.

EDWARDS IR, ARONSON JK. Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *Lancet*. 2000; 356:1255-9.

JOHANSSON SG, BIEBER T, DAHL R, FRIEDMANN PS, LANIER BQ, LOCKEY RF, et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. *J Allergy Clin Immunol*. 2004; 113:832-6.

FALCAO H, LUNET N, GOMES E, CUNHA L, BARROS H. Drug allergy in university students from Porto, Portugal. *Allergy*. 2003; 58:1210.

REBELO GOMES E, FONSECA J, ARAUJO L, DEMOLY P. Drug allergy claims in children: from self-reporting to confirmed diagnosis. *Clin Exp Allergy*. 2008; 38:191-8.

ROMANO A, BLANCA M, TORRES MJ, BIRCHER A, ABERER W, BROCKOW K, et al. Diagnosis of nonimmediate reactions to beta-lactam antibiotics. *Allergy*. 2004; 59:1153-60. 14. Ring J, Messmer K. Incidence and severity of anaphylactoid reactions to colloid volume substitutes. *Lancet*. 1977; 1:466-9.

SAMPSON HA, MUNOZ-FURLONG A, BOCK SA, SCHMITT C, BASS R, CHOWDHURY BA, et al. Symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report. *J Allergy Clin Immunol*. 2005; 115:584-91. 16. **Altman D. Practical statistical for medical research**. London: Chapman & Hall; 1990

FARINAZZI-MACHADO, F. M. V., PARDO, R. B., & SANTOS, M. (2022). Considerações sobre alergias, intolerâncias e autodiagnóstico. *Revista Alimentus: Ciências e Tecnologias, Marília, SP*, (11), 69-82.

GUIMARÃES, A. W., DA SILVA SOUSA, J. P., DE CASTRO JÚNIOR, J. W. G., DOS SANTOS, L. C., & MIRANDA, M. E. (2022). *Anamnese Pediátrica. Estudos*

Avançados sobre Saúde e Natureza. González, S. G. (2022). Prevalencia de alergia a los antiinflamatorios no esteroideos en la población canaria.

FLORIDO LÓPEZ, J. F., ROJAS VÍLCHEZ, M. J., & CORONEL GONZÁLEZ, B. A. (2022). Alergia a medicamentos. **Conceptos básicos y actitud a seguir por el médico de atención primaria.**

LÓPEZ, J. F. F., VÍLCHEZ, M. J. R., & GONZÁLEZ, B. A. C. (2022). Alergia a medicamentos. Conceptos básicos y actitud a seguir por el Médico de atención primaria. *Avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas*, 62.

PÉREZ ENCINAS, M. (2022). Impacto de la alergia a la penicilina en la estancia hospitalaria y mortalidad en pacientes hospitalizados a través del conjunto mínimo básico de datos.

OLIVEIRA, A. C., GONÇALVES, A. R., & CAETANO, J. R. Celecoxib versus anti-inflamatórios não esteroides não seletivos no tratamento da osteoartrose.



ACOMPANHAMENTO DERMATOLÓGICO PRÉ-NATAL NA GRAVIDEZ PRIMÍPARA: UM ESTUDO DE CASO

AUTORES: IULLE COSTA SANCHEZ; GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; JOSÉ GERMANE FELICIANO RODRIGUES; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

A primeira gravidez da mulher é chamada de primigesta, desde o início da gestação existem marcantes alterações da fisiológicas e psicológicas, principalmente ao se tratar da primeira gestação. As alterações anatômicas ocorridas, afetam diretamente o bem-estar psico feminino, podendo comprometer a autoestima, qualidade de vida e até mesmo a saúde mental da gestante. A visão e vivência das transformações que ocorrem no corpo e na vida afetiva são únicas para cada mulher, ou seja, surpresas, dúvidas, medos, alegrias e angústias estão presentes na vida de cada gestante, porém, cada uma tem seu modo particular de viver tudo isso. Ao vivenciar os primeiros sintomas característicos de alterações no corpo durante a gravidez, a paciente, aqui nomeada de forma fictícia como María Luisa, vivenciando sua primeira gravidez, opta para realizar um acompanhamento dermatológico funcional, pois quer minimizar as consequências desses sintomas, como: ganho de peso, celulite grau I, estrias, melasma e caspa. O protocolo elaborado propõe tratamentos que podem ser realizados durante a gravidez, destacando que devido aos riscos para o bebê, são poucos os tratamentos possíveis realizados pelo dermatologista-esteta. Hoje existe uma gama de tecnologias na área médica, porém, antes de adotar qualquer procedimento, é importante realizar um exame clínico para diagnóstico e tratamento das queixas do paciente/cliente. O exame clínico é dividido em duas etapas: anamnese e exame físico. A partir deles é possível obter informações sobre o estado geral de saúde do paciente, e doenças podem ser identificadas a partir de sinais e sintomas. Através da anamnese realizada na primeira consulta e do acompanhamento da cliente durante o período gestacional, e após revisão da literatura sobre os temas propostos, foi desenvolvido um protocolo de acompanhamento e tratamento a ser realizado durante o período gestacional e pós-parto, para que a paciente tenha autoestima elevada e saúde protegida.

Palavras-chaves: Gravidez. Tratamento dermatológico funcional.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez primípara é objeto de investigação deste trabalho, a fim de entender o que é e como ocorre, bem como a lipodistrofia, o melasma, as estrias, a caspa, a celulite e o ganho de peso. Tendo em mente que quando uma mulher engravida todo o seu metabolismo é alterado e seu corpo se transforma para o feto se desenvolver, ela precisa viver esse processo da forma mais sublime que o momento exige, com isso vem a preocupação com a imagem, o que também mexe com o psicológico de cada um. Portanto, o profissional da dermatologia precisa conhecer o assunto e suas

especificidades para atender o cliente nessas condições. O objetivo deste trabalho é criar um programa de acompanhamento dermatológico que possa ser aplicado no período pré-natal e puerpério.

2 RELATO DE CASO

Paciente María Luisa, 28 anos, 1,66 m de altura, está vivenciando sua primeira gravidez, completando a 20^a semana de gestação. Durante a visita, a cliente relatou que seu peso inicial antes da gravidez era de 63 kg, indicou presença de celulite grau I na região posterior das coxas e nádegas, apresentava hiperdistensão do epitélio abdominal com tendência a formar estrias, no início do tratamento, observou-se que a partir da 32^a semana passou a apresentar melasma na região facial, mais acentuado na hemifacial esquerda, e aumento de caspa no couro cabeludo. Ao completar 39,5 semanas de gestação, a cliente entrou em trabalho de parto e o parto ocorreu normalmente, após o nascimento constatou-se que a cliente pesava 79 kg. Tendo detalhado o estudo de caso e as características da cliente e da gravidez, foi criado um programa de acompanhamento desta gestante a ser realizado durante o período gestacional e no pós-parto. O objetivo deste trabalho é criar um programa de acompanhamento dermatológico que possa ser aplicado no período pré-natal e puerpério. Através da anamnese realizada na primeira consulta e do acompanhamento da cliente durante o período gestacional, foram feitas algumas observações:

- O psicólogo vai ajudar a mãe a entender as mudanças que podem ocorrer no corpo, vai ajudar nas mudanças emocionais que podem ocorrer durante o período de gestação.
- O nutricionista ajudará a indicar uma alimentação balanceada para melhor saúde da mãe e do bebê.

Em relação à incidência de caspa, é recomendado consultar um dermatologista para usar um shampoo anticaspa, como tratamento de beleza com argila verde, pode ser feito durante a gravidez a cada 15 dias durante dois meses. Indicação: Evite banhos quentes.

Para celulite grau I foi indicada drenagem linfática com autorização do médico para ser realizada durante a gestação a partir do 2^o trimestre.

No caso das estrias, é preciso ter cuidados como o uso de óleos e cremes durante a gravidez para prevenir o seu aparecimento. Também foram indicadas sessões de Vacuoterapia, utilizando o eletrodo bico de pato para aspirar diretamente no local da estria. Uma vez por semana, durante dois meses, como as estrias aparecem após o nascimento do bebê, pode ser feita a partir dos 40 dias pós-parto.

Para o tratamento do melasma, o peeling de diamante pode ser realizado sem o uso de ácido devido à gravidez. E uso de protetor solar para gestantes indicado por dermatologista.

Quanto ao ganho de peso corporal no caso da cliente, ela compareceu ao ambulatório na 20^a semana de gestação com início de sobrepeso e pós-parto com 4 quilos a mais que seu peso ideal. Optamos por não realizar o tratamento durante a gestação, mas sim no puerpério. A perda de peso após o procedimento foi realizada como tratamento manthus, sendo indicada de 3 a 5 sessões uma vez por semana e drenagem linfática até atingir o peso ideal.

No pós-operatório, a cliente foi orientada a utilizar a drenagem linfática, por se tratar de uma técnica de massagem manual que foi inicialmente descrita como método para tratamento de edemas, principalmente linfedema. Para este tratamento, foi estabelecido o seguinte protocolo de tratamento: Drenagem linfática manual, 15 sessões, 3 vezes na semana, com 1 hora de duração cada.

3 DISCUSSÃO

Para a elaboração do protocolo de tratamento da cliente descrito no estudo de caso, foi essencial a investigação bibliográfica sobre as disfunções apresentadas pela cliente, bem como a compreensão da gravidez primípara e do parto normal. A primeira gravidez da mulher é chamada de primígesta, a visão e vivência das transformações que ocorrem no corpo e na vida afetiva é única para cada mulher, ou seja, surpresas, dúvidas, medos, alegrias e angústias estão presentes na vida de cada gestante, porém, cada uma tem seu modo particular de viver tudo isso.

Tendo em conta que as necessidades energéticas aumentam durante a gravidez, recomenda-se o acompanhamento nutricional, de forma a equilibrar a quantidade de hidratos de carbono, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e água, para cobrir as necessidades da mãe e do bebê, já que na ausência desses nutrientes o bebê pode nascer com baixo peso e, por outro lado, quando se consome calorias em excesso, a mãe ganha peso além do recomendado e podem ocorrer complicações (GODOY, 2015).

A lipodistrofia ginoide (GL), comumente conhecida como celulite, é considerada por muitos um distúrbio estético. Essa expressão, segundo Bravo et al. (2013) foi introduzido na literatura médica francesa há mais de 150 anos. Outros nomes também são utilizados, como dermatopaniculose deformante e adipose edematosa. Estima-se que entre 85% e 95% das mulheres apresentem, após a puberdade, algum grau de GL, que pode estar localizado em qualquer área que contenha tecido adiposo. Porém, os quadris, nádegas e membros inferiores são áreas mais suscetíveis.

As estrias são geralmente lesões cutâneas lineares, atróficas e bem definidas, secundárias a alterações do tecido conjuntivo. À luz de observações morfológicas e dados moleculares, as estrias geralmente estão relacionadas à diminuição da capacidade de síntese de fibroblastos e alterações na estrutura do tecido conjuntivo, fibras colágenas, elastina e fibrilina, com redução significativa desses componentes. para uma pele saudável (MAIA, 2009).

Em geral, as estrias localizam-se com maior frequência nas coxas, nádegas, seios, ombros e região lombossacral. A frequência de localização das estrias gravídicas ocorre em abdômen, coxas e nádegas, mamas e flancos (KEDE; SABATOVICH, 2009).

Os autores afirmam que as estrias são uma atrofia da pele, em linhas, devido ao estiramento rápido, de formato retilíneo, curvilíneo ou sinuoso, em que ocorre uma atrofia da epiderme, como limite dermo-epidérmico retificado.

O melasma, segundo Purin e Avelar (2012), é caracterizado pela pigmentação melânica irregular da face em mulheres em idade fértil e com pele mais pigmentada, podendo iniciar no primeiro ou segundo trimestre de gravidez, devido à luz solar e à predisposição genética. fatores etiológicos considerados mais importantes para a etiologia do melasma.

Segundo Kede e Sabatovich (2009, p. 358), esse distúrbio cutâneo é uma doença crônica, de evolução lenta, que apresenta “lesões maculares marrons assintomáticas com bordas irregulares, às vezes com arranjo simétrico salpicado, que pioram com a exposição solar”.

A descamação esbranquiçada do tecido do couro cabeludo é chamada de pitíriase simples, porém é conhecida como caspa, é uma doença de pele que causa irritação e desconforto no couro cabeludo, além de coceira e pequenas escamas no couro cabeludo (RASTINE, 2007).

Segundo Nemer (2004) apud Rastine (2007), em casos de sintomas muito leves, podem ser utilizados shampoos não medicamentosos intercalados com shampoo

terapêutico. Nos casos de presença de crostas aderidas ao couro cabeludo, é indicado o uso de substâncias queratolíticas e/ou emolientes algumas horas antes da limpeza do couro cabeludo. As substâncias mais utilizadas neste caso são a uréia, óleo de amêndoas ou óleo mineral. O uso de substâncias para remoção de crostas visa facilitar a penetração do princípio ativo do shampoo no combate à Malassezia. O shampoo terapêutico anticasca é eficaz na redução dos sintomas e na prevenção de casos recorrentes.

Além dos aspectos físicos e emocionais, as variações culturais e as características pessoais influenciam a atitude das mulheres no momento do parto, e os diferentes tipos de parto são vivenciados de forma diferente por cada uma delas.

Em relação à dor, Almeida et al. (2012), consideram que o parto normal, enquanto processo doloroso, parece ser uma experiência tão antiga quanto a própria existência humana, enfatizando que a dor do parto normal é reconhecida histórica e culturalmente como uma experiência do processo de parto, associada à ideia de sofrimento e um evento esperado pela maioria das mulheres de diferentes culturas. Segundo Martins et al., (2009) apud Viana et al. (2014), o processo de parto entendido como trabalho de parto é considerado complexo e envolve a equipe de saúde com a mulher e sua família, o cuidado é entendido como estar próximo da pessoa assistida, atendendo às suas necessidades, respeitando suas particularidades. Para respeitar a independência das escolhas da mãe, a interação entre a equipe e a mulher no processo desde a gravidez deve ser baseada no diálogo, conscientizando-a sobre o prazer de promover o bem-estar físico, espiritual, mental e social.

O protocolo elaborado propõe tratamentos que podem ser realizados durante a gravidez, destacando que devido aos riscos para o bebê, são poucos os tratamentos possíveis realizados pelo dermatologista-esteta. Assim, o controle da caspa foi realizado com shampoo anticasca recomendado por dermatologista e sessões de argiloterapia.

Com autorização médica prévia, foram realizadas sessões de drenagem linfática a partir do segundo trimestre de gravidez, o que evitou a evolução da celulite grau I e preveniu estrias, já que a cliente tem tendência a desenvolvê-las, indicou. - O uso de óleos e cremes hidratantes durante o período gestacional. No pós-parto o tratamento baseou-se na vacuoterapia, que resultou em pele sem estrias profundas.

O melasma, que surgiu na 32^a semana de gestação, na região facial, mais pronunciado na hemiface esquerda, foi sensivelmente controlado com exposição cuidadosa ao sol e uso contínuo de muito protetor solar.

O peso corporal foi controlado com orientação de nutricionista e nas sessões de puerpério, manthus e drenagem linfática, o que resultou no retorno ao peso inicial antes da gravidez, porém, a cliente, satisfeita com os resultados obtidos, propôs continuar com o acompanhamento. ups.periódicos na clínica, pois qualquer processo finalizado e que não tenha acompanhamentos periódicos pode ter resultados negativos se os cuidados necessários não forem contínuos.

4 CONCLUSÃO

Quando a anamnese e o exame físico são realizados corretamente, obtemos uma visão global do cliente e não apenas de suas queixas estéticas, o que nos permite identificar seus comportamentos de risco à saúde e melhor orientá-los, até mesmo encaminhá-los para outros profissionais especializados.

Assim, mais uma vez vale ressaltar o papel principal de orientar o esteticista no caso de gravidez primípara, e o tratamento indicado será mais preventivo do que incisivo, devido aos cuidados relacionados ao novo ser em formação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. A. M. A., MEDEIROS, M. SOUZA, M. R. de. **Perspectivas de dor do parto normal de primigestas no período pré-natal**. Artigo de revisão. 2012. **Revista Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2012 Out-Dez; 21(4): 819-27. Disponível em:<www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400012>. Acesso em: 24/10/2017.
- BRAVO, B. S. F. ISSA, M. C. A.; MUNIZ, R. L. de S.; TORRADO, C. M. **Tratamento da lipodistrofiaginoide com radiofrequência unipolar: avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica**. Artigo. 2013. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/10/2207/2013_138.pdf>. Acesso em: 10/10/2017.
- GODOY, A. C. **Guia de hábitos saudáveis na gestação: ganho de peso, nutrição e exercício físico**. Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodeno Pinotti – Caism – Unicamp. Campinas, SP: [s.n.], 2015. Disponível em: <http://www.caism.unicamp.br/PDF/Guia_de_habitos_saudaveis_na_gestacao.pdf>. Acesso em: 18/09/2017.
- KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética**. São Paulo: Atheneu, 2009.
- MAIA, M.; RODRIGUES, S. B.; MARÇON, C. R.; AOKI, T. **Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas**. Artigo de Revisão. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. 2009; 84 (6): 599-605.
- MOTA, E. M.; OLIVEIRA, M. F. de; VICTOR, J. F.; PINHEIRO, A. K. B. **Sentimentos e expectativas vivenciados pelas primigestas adolescentes com relação ao parto**. Artigo de revisão. 2011. **Revista Rene, Fortaleza**, 2011 out/dez; 12(4):692- 8. Disponível em:<http://www.revistarene.ufc.br/vol12n4_pdf/a05v12n4.pdf>. Acesso em: 24/10/2017.
- PURIM, K. S. M.; AVELAR, M. F. de S. **Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes**. Artigo de Revisão. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**. 2012; 34(5):228-34. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000500007>. Acesso em: 11/10/2017.
- RASTINE, R. C. P. B. **A Caspa e a dermatite seborreica do couro cabeludo e seu tratamento tópico** Disponível em: <<http://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/rcpbr.pdf>>. Acesso em: 26/09/2017.



LEI MUNICIPAL Nº4672/2023 – IMPLANTAÇÃO DO DIA DE INCENTIVO A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTES E CRIAÇÃO DO JARDIM DO DOADOR NA CIDADE DE PONTE NOVA/MG

MARIA AMÉLIA SURIANI LIMA

RESUMO

As últimas décadas foram marcadas por um avanço extraordinário das intervenções e procedimentos relacionados à doação e transplante de órgãos e tecidos humanos. A possibilidade de tal intervenção cirúrgica é uma realidade de grande avanço na ciência do século XXI, por ser uma terapêutica que tem como objetivo fundamental proporcionar a melhoria da qualidade de vida àqueles que estão acometidos por doenças crônicas incapacitantes e/ou com falência de órgãos. Por alguns anos, o transplante com doador vivo foi considerado a única alternativa para o procedimento até que foram instituídos os protocolos de diagnóstico de morte encefálica pela comunidade científica. Ainda hoje o diagnóstico de morte encefálica é questionado pela sociedade, seja pela falta de informação adequada, seja pelos valores culturais, religiosos, socioeconômicos ou legais, que não estabelecem programas de transplante com doadores falecidos e onde a principal ou única fonte de captação de órgãos continua sendo o doador vivo. Talvez, por essas razões, haja número insuficiente de doadores e grande perda de potenciais doadores, prolongando o sofrimento de pacientes que dependem da doação de órgãos, condenando-os a permanecer em uma interminável lista de espera. Diante de tal precariedade de captação de órgãos, no dia 3 de fevereiro do corrente ano, sob protocolo nº 86/2023, foi solicitada à Câmara de Vereadores da cidade, a implantação da Lei Municipal de Incentivo a Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes, a qual foi sancionada em 21 de março de 2023, sob o número 4.672/23, onde institui o dia 20 de março a data comemorativa, fazendo alusão à primeira captação de coração, ocorrida em 20 de março de 2008, no Hospital Arnaldo Gavazza, instituição está, credenciada pelo Ministério da Saúde para tal finalidade. Na oportunidade, foi criado o Jardim do Doador, na Praça Dom Helvécio, localizado em frente à referida unidade hospitalar, com o objetivo lúdico, de incentivar à prática da doação, mediante plantio de uma flor a cada doação efetivada no hospital em questão, em homenagem aos familiares/doador pelo gesto.

Palavras-chave: Transplantes de órgãos; Doação de órgãos; Sistema Único de Saúde; Humanização na saúde; Gestão Municipal

1 INTRODUÇÃO

Vários movimentos internacionais, como o da Promoção da Saúde, têm colocado o exercício da cidadania como estratégia de melhoria das condições de vida e saúde da população de países em desenvolvimento. A educação tem papel importante no desenvolvimento deste cenário, seja ela nos espaços formais ou não formais.

As últimas décadas foram marcadas por um avanço extraordinário das intervenções e procedimentos relacionados à doação e transplante de órgãos e tecidos humanos. A possibilidade do transplante de órgãos e tecidos humanos é uma realidade irreversível do

século XXI, por ser uma terapêutica que tem como objetivo fundamental proporcionar a melhoria da qualidade de vida àqueles que estão acometidos de doenças crônicas incapacitantes e com falência de órgãos (rins, pulmão, fígado, coração, etc.).

Para o desenvolvimento técnico-científico dos transplantes e o conseqüente sucesso dessa modalidade terapêutica, é necessária a obtenção de órgãos. O transplante pressupõe a extração de órgãos “vivos” de corpos humanos com e/ou sem vida (doador). No caso dos indivíduos em morte encefálica, seus órgãos substituirão os órgãos ineficientes de outra pessoa (receptor). Contudo, no período de 2020 a 2022, no cenário pandêmico, foram apresentados novos conflitos na relação humana entre o potencial doador, o profissional, o familiar, e o receptor.

O transplante de órgãos humanos e a doação de órgãos são temas polêmicos que têm despertado interesse e discussões em várias comunidades. A falta de esclarecimento, o noticiário sensacionalista sobre tráfico de órgãos, a ausência de programas permanentes voltados para a conscientização da população e o incentivo à captação de órgãos contribuem para alimentar dúvidas e arraigar mitos e preconceitos (NEUMANN, 1997).

Por alguns anos, o transplante com doador vivo foi considerado a única alternativa para o procedimento até que foram instituídos os protocolos de diagnóstico de morte encefálica pela comunidade científica. Ainda hoje o diagnóstico de morte encefálica é questionado pela sociedade, seja pela falta de informação adequada, seja pelos valores culturais, religiosos, socioeconômicos ou legais, que não estabelecem programas de transplante com doadores falecidos e onde a principal ou única fonte de captação de órgãos continua sendo o doador vivo.

Talvez, por essas razões, haja número insuficiente de doadores e grande perda de potenciais doadores, prolongando o sofrimento de pacientes que dependem da doação de órgãos, condenando-os a permanecer em uma interminável lista de espera (MORAES, GALLANI; MENEGHIN, 2006).

De acordo com dados de março de 2022 do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), existem 49.355 adultos e 1.249 crianças em fila de espera por um órgão no país. Dentre as famílias potencialmente doadoras – cujos entes tiveram morte cerebral e preenchem os requisitos para a doação de órgãos – 46% recusaram a doação no primeiro trimestre de 2022.

A doação de órgãos e tecidos é vista pela sociedade, em geral, como um ato de solidariedade e amor dos familiares. No entanto, ela exige a tomada de decisão num momento de extrema dor e angústia motivados pelo impacto da notícia da morte, pelo sentimento de perda e pela interrupção inesperada de uma trajetória de vida (ALENCAR, 2006).

No município Ponte Nova-MG, há uma unidade hospitalar credenciada pelo Ministério da Saúde, o Hospital Arnaldo Gavazza Filho, autorizada a realizar procedimento de captação de órgãos e tecidos para transplantes, desde 2004, através do trabalho da equipe multidisciplinar da CIHDOTT (Comissão Intra Hospitalar de Doação de Órgãos e tecidos para Transplante). Tal comissão é responsável pela detecção, monitoramento dos trâmites legais, acolhimento aos familiares e contato com a equipe do MG Transplantes, instituição essa de referência para o referido hospital quanto a captação dos órgãos e tecidos.

Diante de tal precariedade de captação de órgãos, sendo o período pandêmico ainda mais agravante e preocupante, foi solicitada à Câmara Municipal de Vereadores da cidade, a implantação da Lei Municipal de Incentivo a Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes, com o intuito de disseminar informações e conseqüentemente aumentar o número de doadores de órgãos e tecidos, bem como criar políticas públicas municipais.

A lei foi sancionada em 21 de março de 2023, sob o número 4.672/23, onde institui o dia 20 de março a data comemorativa, fazendo alusão ao primeiro coração captado no Hospital Arnaldo Gavazza, tendo registro em 20 de março de 2008. Na oportunidade, foi criado o Jardim do Doador, na Praça Dom Helvécio, localizada em frente ao Hospital Arnaldo

Gavazza Filho, com o objetivo de tratar um tema polêmico e delicado, em um espaço dinâmico e democrático, sendo o plantio de uma flor a cada doação efetivada na unidade hospitalar em questão, uma forma lúdica de homenagear o gesto.

Importante compreender e aproveitar vários espaços de ações de promoção da saúde, sejam eles formais ou não, mas propícios para a divulgação de informações sobre a educação para a saúde em todos os ambientes da sociedade uma vez que essas ações podem ser concretizadas em diversos espaços e instituições sociais.

Segundo Padilha (2007), a Educação não formal refere-se a toda e qualquer experiência e ação educacional que acontece na sociedade, que esteja fora das escolas regulares. Dessa forma, todo processo educativo, que aconteça de forma intencional, para além dos muros escolares, corresponde à educação não formal. Ainda afirma que “são geralmente, iniciativas da sociedade civil, institucionais ou não, com ou sem apoio do Estado, que oferecem cursos voltados para as mais diversas modalidades educacionais” (Padilha, 2007, p. 90).

Portanto, a educação não formal busca capacitar o cidadão, promovendo projetos de desenvolvimento pessoal e social que podem acontecer em diversos espaços como comunidades, empresas, penitenciárias, organizações não governamentais, aqui em especial em uma praça pública, com o propósito de promover ações educativas em saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa, a mesma classifica-se como exploratório caráter original, transversal e bibliográfica, cujos dados foram gerados através revisão bibliográfica.

Para a pesquisa, foi selecionada uma revisão bibliográfica do tipo descritiva que incluiu 5 artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados ao longo dos últimos 5 anos.

Para seleção das literaturas estudadas, foram analisados vários artigos científicos e obras literárias pertinentes ao tema. O critério de escolha foi a abordagem dos subtemas nos quais se divide este estudo: transplante de órgãos, educação em saúde, doação e captação de órgãos, educação formal em espaço não formal.

Vale salientar, que o conhecimento não está presente exclusivamente no espaço escolar. Os espaços de educação não formal têm se constituído ambientes complementares que favorecem práticas educacionais diferenciadas e de grande relevância para a saúde, sendo aqui representada em uma praça pública.

Segundo Teixeira e Veloso, é local feito por gente, onde existe trânsito de pessoas, conversas paralelas, troca de experiências, exposição de cartazes, televisor ligado, etc. (TEIXEIRA e VELOSO, 2006).

A cada captação de órgãos realizada em Ponte Nova, simbolicamente é plantada uma muda de Dália (tem como significado “reconhecimento”, na simbologia das flores), no Jardim do Doador/Praça Dom Helvécio.

O CONSEPIS (Conselho de Segurança Pública e Integração Social), como fonte financiadora, gentilmente doa as mudas de flores sempre que há uma captação de órgãos e a prefeitura local, como parceira, disponibiliza um profissional da SEMAM (Secretaria Municipal do Meio Ambiente) a fim de realizar corretamente o plantio, sem danificar o canteiro da praça. O dia do plantio é realizado em até um mês após a realização da captação do órgão. Na oportunidade, em parceria com a equipe da CIHDOTT, familiares do doador são informados sobre a existência do projeto, em um período de aproximadamente 1 mês após o ocorrido, mediante carta (modelo padrão do Projeto Jardim do Doador) em agradecimento pelo ato e convite para momento simbólico de plantio de uma flor, sentindo-se motivados a

participar ou não, obviamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com informações do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), o Brasil possui o maior programa público de transplante de órgãos, tecidos e células do mundo, que é garantido a toda a população por meio do SUS, responsável pelo financiamento de cerca de 88% dos transplantes no país. Apesar do grande volume de procedimentos de transplantes realizados, a quantidade de pessoas em lista de espera para receber um órgão ainda é grande.

Entende-se, ser um momento tenso e emotivo para muitas pessoas. No entanto, é de suma importância, aos que desejam ter seus órgãos doados em momento oportuno, a manifestação em vida, pois na legislação brasileira, não há documento legal para tal decisão, cabendo aos familiares, essa incumbência.

Como se trata de uma lei recente no município, dados sobre a percepção e entendimento da população frente a temática, será avaliado por questionário via Google Forms, o qual encontra-se junto ao CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) da Faculdade Dinâmica, aguardando parecer, para sua implementação.

Tão importante quanto o ato da doação, é o respeito por pensamentos contrários, sejam eles culturais, sociais, religiosos ou pelo fato de não acreditarem na ciência. Embora tenhamos um número significativo de adeptos à doação de órgãos, o intuito da pesquisa, não é sobrepor a manifestação individual, tão pouco trazer uma verdade absoluta sobre determinado tema. Fica aqui, o respeito e agradecimento por todas as doutrinas religiosas, as quais em seus respectivos dogmas contribuem para uma evolução espiritual.

Imagem: Jardim do Doador



Foto: Igor Brasileiro

4 CONCLUSÃO

A necessidade de aumentar o número de doadores de órgãos é uma questão global que envolve a vida de milhares de pessoas que aguardam por transplantes. Para atingir esse objetivo, são essenciais estratégias eficazes de educação em saúde, que visam informar, conscientizar e motivar a população sobre a importância da doação de órgãos.

Uma das estratégias mais eficientes consiste na promoção de campanhas de conscientização e esclarecimento, tanto em âmbito nacional quanto local. Essas campanhas devem ser abrangentes e abordar diferentes meios de comunicação, como televisão, rádio, jornais, redes sociais e até mesmo por meio de materiais informativos distribuídos em locais públicos.

Além disso, é fundamental aumentar a presença da temática nas escolas, tanto no currículo educacional quanto na realização de palestras e debates. Os estudantes devem ser educados não apenas sobre a importância da doação de órgãos, mas também sobre como se tornar um doador e como conversar com seus familiares sobre o assunto, uma vez que a decisão final cabe a eles.

É muito importante entender que a formação do indivíduo não acontece somente nos ambientes escolares. O espaço de educação não formal, auxilia no processo formativo de diferentes grupos sociais, como instituições, praças públicas, associações, cooperativas, entre outras.

Outra estratégia é a realização de parcerias entre instituições de saúde e organizações não governamentais (ONGs) para promover eventos, como corridas ou caminhadas, que tenham por objetivo conscientizar a população sobre a doação de órgãos. Esses eventos podem ser utilizados como espaços de informação e esclarecimento, além de possibilitarem a captação de novos doadores.

Um ponto importante a ser abordado nas estratégias de educação em saúde é a desconstrução de mitos e tabus ligados à doação de órgãos. É essencial desmistificar informações equivocadas e esclarecer dúvidas, para que as pessoas possam tomar decisões informadas e conscientes sobre a doação.

Por fim, é necessário investir em capacitação e treinamento de equipes médicas e profissionais de saúde para que possam abordar a doação de órgãos de forma adequada e sensível com as famílias das pessoas falecidas. Isso inclui orientações sobre como comunicar a possibilidade da doação, esclarecer dúvidas e acolher as famílias em um momento tão delicado.

Em suma, estratégias de educação em saúde voltadas para aumentar o número de doadores de órgãos devem ser abrangentes, abordando diferentes meios de comunicação e segmentos da sociedade. A informação, conscientização e desconstrução de tabus são elementos fundamentais nesse processo. Somente por meio dessas ações será possível aumentar significativamente as chances de vida para aqueles que estão na fila de espera por um transplante.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, S.C.S. Doação de órgãos e tecidos: a vivência dos familiares de crianças e adolescentes doadores. 161 f. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, 2006.

MORAES, M.W.; GALLANI, M.C.B.J.; MENEGHIN, P. Crenças que influenciam adolescentes na doação de órgãos. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.40, n.4, p. 484-492dez. 2006.

NEUMANN, J. Transplante de órgãos e tecidos. São Paulo: Sarvier; 1997. 465p.

PADILHA, Paulo Roberto. Educar em todos os cantos: reflexões e canções por uma educação intertranscultural. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2007.

Registro Brasileiro de Transplantes: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2022/06/RBT-2022-Trimestre-1-Populacao-1.pdf> Acesso em: 04 jul.2023

Simbologia das flores: <https://www.estudiopima.com/post/d%C3%A1lia-conhe%C3%A7%C3%A3o-mais-sobre-essa-flor>. Acesso em: 04 jul.2023.

TEIXEIRA, E.R.; VELOSO, R. C.; O grupo em Sala de Espera: território de práticas e representações em saúde. Texto contexto –enferm. Florianópolis, v. 15, n. 2, 2016, p. 320-325.



ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS DE CIRURGIAS CARDIOVASCULARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MARIA FERNANDA GOMES BEZERRA; SABRINA FIORINI DE SOUZA; MARIA EDUARDA DO AMARAL MIGUEL; WILLY AUGUSTO DA SILVA ASSIS

Introdução: Cirurgias cardiovasculares são procedimentos complexos, portanto, cuidados pós-operatórios cardíacos demandam abordagem multidisciplinar e holística, centrada nas necessidades do paciente e realizada por profissionais altamente capacitados. Neste cenário, o papel da enfermagem não se limita à assistência, assumindo a coordenação das demandas singulares e diminuindo o tempo de recuperação e internação. **Objetivos:** Conduzir uma revisão bibliográfica elencando intervenções de enfermagem mais eficientes na recuperação e alta do paciente em pós-operatório cardíaco. **Métodos:** Tratou-se de um estudo qualitativo, a partir de uma revisão integrativa com 47 artigos, encontrados nas bases de dados PubMed, Scielo, Google Acadêmico, e LILACS utilizando os descritores “Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares”; “Cuidados de Enfermagem”; “Enfermagem Cardiovascular”; “Enfermagem Holística”; “Cuidados Pós-Operatórios”. Selecionou-se 10 artigos publicados entre 2012 e 2022, os quais responderam à questão norteadora e cumpriram os critérios de inclusão definidos. **Resultados:** A análise descreveu cuidados de enfermagem eficazes na recuperação pós-cirúrgica cardíaca, entre eles a adoção de uma abordagem holística e individualizada, levando em consideração aspectos ambientais e psicossociais, que transcendem o tradicional conceito de processo saúde-doença. Destacou-se a importância do processo de enfermagem baseando-se no método científico e na sistematização da assistência (SAE), enfatizando a identificação dos diagnósticos de enfermagem para orientar o planejamento de cuidados. Ademais, a bibliografia evidenciou as competências da enfermagem na atuação em unidades críticas pós-operatórias cardíacas, elencando atividades como monitorização hemodinâmica, gerenciamento da dor, prevenção de complicações, além de práticas integrativas que trazem conforto e reduzem o medo. Outros pontos relevantes levantados são a educação permanente, promovendo a manutenção do treinamento das equipes, e ferramentas gerenciais, como os escores de risco que auxiliam na gestão e identificação precoce de complicações. **Conclusão:** A cirurgia cardíaca, devido à sua complexidade, requer uma abordagem ampla que vai além do procedimento cirúrgico. O papel da enfermagem no pós-operatório cardiovascular é crucial, abrangendo a coordenação e individualização do cuidado. Os estudos revisados ressaltam a importância de uma abordagem holística, afastando-se de um olhar meramente clínico, do uso da SAE no planejamento da assistência, das competências da enfermagem e da educação contínua como elementos essenciais para garantir qualidade no tratamento, uma recuperação mais eficaz e alta precoce.

Palavras-chave: Enfermagem holística, Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares,

Cuidados de enfermagem, Enfermagem cardiovascular, Cuidados pós-operatórios.



OLIGONUCLEOTÍDEOS ANTISENSE COMO INOVAÇÃO NO TRATAMENTO DE AMAUROSE CONGÊNITA DE LEBER

JOÃO PEDRO GAMBETTA POLAY; GUSTAVO EDUARDO FANTE; LUCAS DOLATTO
MILLÉO; ROMILDA DOS SANTOS MISSIONEIRO

INTRODUÇÃO: A Amaurose Congênita de Leber (ACL) é uma doença genética autossômica recessiva, contendo 24 genes identificados, cursando com distrofia retiniana relacionada aos fotorreceptores. A sintomatologia inclui, principalmente, deficiência visual congênita, nistagmo e fotofobia. Seu diagnóstico envolve o exame eletrorretinograma, detectando atividade retiniana baixa ou nula, somado com testes genéticos. Como prognóstico, a perda visual tende a piorar ao longo dos anos, contudo, avanços na terapia gênica com oligonucleotídeos antisense (OA) têm exibido resultados promissores no tratamento da ACL. **OBJETIVOS:** Compreender os mecanismos e o efeito da terapia genética com OA para ACL. **METODOLOGIA:** Conduziu-se uma revisão da literatura na base *Pubmed (Medline)*, por meio dos seguintes descritores: (*Leber Congenital Amaurosis*) AND ((*Gene Therapy*) OR (*antisense oligonucleotides*)). Dos 190 estudos publicados entre 2019 e 2023, 17 foram considerados elegíveis por elucidarem os mecanismos da nova terapia e seus efeitos sobre a saúde ocular de pacientes com ACL. **RESULTADOS:** Com base nos achados, compreendeu-se o seguinte procedimento: os OA são pequenas sequências sintéticas de ácido nucleico, ligando-se especificamente ao RNA mensageiro defeituoso e sendo capazes de regular a expressão gênica. A etapa inicial envolve a identificação da mutação específica do paciente através de testes genéticos, sendo o gene *GUCY2D* uma fonte comum de mutações. Em seguida, os OA são projetados de forma complementar ao RNA mensageiro defeituoso, sendo programados para alterar a síntese defeituosa de proteínas ou ainda induzirem a destruição da cadeia defectiva. Após a administração dos OA, a qual pode ocorrer diretamente sobre o olho afetado, há um tropismo para células da retina, interferindo na síntese proteica falha, o que pode auxiliar a restaurar a função dos fotorreceptores retinianos acometidos pela patologia, limitando, assim, a progressão da ACL. **CONCLUSÃO:** Embora os OA representem uma alternativa promissora para o tratamento de doenças de fundamento genético, como a ACL, é importante frisar que seus efeitos ainda estão sendo avaliados a longo prazo, podendo não estar amplamente disponível. Portanto, a avaliação clínica oftalmológica é essencial para o manejo adequado da ACL considerando as abordagens possíveis para essa doença genética ocular.

Palavras-chave: Amaurose congênita de leber, Oligonucleotídeos antisense, Genética, Inovação, Fotorreceptores.



ASSISTÊNCIA CONTINUA, CONHECIMENTOS EXTRAMUROS E INOVAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

IURY LUCAS BONIFACIO

INTRODUÇÃO: Os lipomas são tumores benignos compostos por tecido adiposo que podem se desenvolver em diferentes partes do corpo, incluindo a região abaixo do glúteo. Esses tumores geralmente não apresentam sintomas específicos, podem ser desconfortáveis esteticamente ou causar algia em movimentos específicos. **OBJETIVOS:** O objetivo deste resumo é relatar a importância de atividades extramuros para a formação prática e técnico-científica de estudantes de medicina em um procedimento realizado para a retirada do lipoma infra glúteo, destacando as técnicas utilizadas e os cuidados, de forma humanizada, no pré e pós-operatórios. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** Paciente, sexo feminino, de 43 anos, procurou um hospital particular na cidade de São Paulo, com queixa de um nódulo palpável abaixo do glúteo esquerdo. Após realizar exames de imagem e consulta com um cirurgião plástico, foi confirmado o diagnóstico de lipoma. A paciente apresentava desconforto estético e algia moderada na região quando sentava, o que impactava na sua qualidade e hábitos de vida. Optou-se pela realização da cirurgia para a retirada do lipoma. O procedimento foi realizado sob anestesia local com sedação. Com manejo técnico, realizou-se uma pequena incisão na pele sobre o nódulo, seguida da dissecação cuidadosa do lipoma, preservando os tecidos adjacentes. Após a completa remoção do tumor, a ferida operatória foi suturada com uso de Dermabond e um curativo foi aplicado. A paciente recebeu alta no mesmo dia, com orientações para cuidados com a ferida, higienização e uso de analgésicos. **DISCUSSÃO:** A retirada de lipomas é um procedimento relativamente simples e seguro, que proporciona alívio dos sintomas e melhora estética ao paciente. A presença de estudantes de medicina nesses procedimentos é de extrema importância para o aprendizado extramuros da sala de aula, integrando-os nas práticas desde as consultas pré operatório até a alta, mostrando a relevância do processo contínuo de assistência ao paciente. As técnicas cirúrgicas realizada nesse caso foram efetivas na remoção completa do lipoma, resultando em uma cicatriz discreta, e autoestima da paciente preservada. **CONCLUSÃO:** O procedimento demonstrou ser seguro e bem-sucedido, proporcionando resultados satisfatórios. O acompanhamento pós-operatório adequado é fundamental para garantir uma recuperação sem complicações e um excelente resultado final.

Palavras-chave: Lipoma, Infra glúteo, Dermabond, Experiência, Proced, Aprendizado.



ANÁLISE *EX ANTE* DE PROJETO DE EXTENSÃO PARA IDOSOS ROBUSTOS NA COMUNIDADE

CRISTIANE DE MELO AGGIO; GUSTAVO BIANCHINI PORFÍRIO; DANIELLE SORAYA DA SILVA FIGUEIREDO; KARINE APARECIDA DE LIMA

RESUMO

O rápido envelhecimento da população traz significativos desafios e oportunidades ímpares, tanto para a sociedade como para a formação do médico e, para que os idosos tenham vida plena e produtiva durante a senescência, as evidências científicas recomendam aos sistemas de saúde o investimento em políticas públicas e intervenções que fomentem a autonomia e a independência dos mesmos. Semelhantemente, os cursos de graduação em Medicina almejam o desenvolvimento de competências básicas em geriatria e gerontologia na formação do médico generalista. Por isso, este estudo analisou uma intervenção em saúde para idosos independentes, antes da sua implementação. Avaliações clínicas e atividades educativas, recreativas e de socialização serão realizadas por estudantes de Medicina, sob supervisão direta dos professores com graduação na área da saúde, durante um semestre, no salão paroquial de dois bairros de município paranaense de grande porte. Serão trabalhados os seguintes componentes da avaliação global do idoso: composição da família e rede de apoio, vigilância alimentar e nutricional, funcionalidade, sexualidade, vacinação, depressão, tabagismo, etilismo, sedentarismo, audição, visão e risco de quedas, utilizando-se os instrumentos e materiais da Instituição de Ensino Superior pública e doações. Além do bem-estar do idoso, pretende-se desenvolver parcerias, especialmente com a Pastoral do idoso, a formação de vínculos, a empatia, a interdisciplinaridade e as competências profissionais em geriatria. O detalhamento da proposta de intervenção possibilitará o engajamento dos *stakeholders*, o gerenciamento dos recursos, melhorias das ações pretendidas antes da sua implementação e futuras avaliações e estudos, segundo as capacidades e os problemas dos idosos que serão identificados.

Palavras-chave: Prevenção de doenças; Promoção da saúde; Grupos de Autoajuda; Cuidado integral à saúde do idoso; Serviços de Saúde para Idosos.

1 INTRODUÇÃO

A população brasileira está envelhecendo rapidamente, visto que, em 2012, as pessoas com 60 anos ou mais eram 11,3% da população e que, em 2022, elas representavam 15,1% dos brasileiros, sobressaindo-se a expansão dos idosos com 65 ou mais anos de idade, atingiu 10,5% da população total em 2022 (IBGE, 2022).

Este fenômeno pode ser atribuído à redução das taxas de fertilidade e de mortalidade infantil, ao aumento da expectativa de vida, à urbanização, às mudanças nas estruturas familiares e nos papéis de gênero, à migração do campo para a cidade e à transição epidemiológica, com incremento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), particularmente entre os idosos (OLIVEIRA, 2019).

Inegavelmente os avanços da Medicina contribuíram para o alargamento do contingente

de idosos brasileiros (CARDOSO et al., 2019), especialmente as ações preventivas contra doenças, sendo de suma importância o investimento na aposentadoria, na reinserção e/ou manutenção deles no mercado de trabalho, na prevenção de quedas e do isolamento social, nos cuidados paliativos, no manejo das doenças mentais, da polifarmácia, das DCNT e da presença concomitante de duas ou mais dessas doenças (multimorbidade) e na ampliação do acesso aos cuidados de saúde (ASSIS; JESUS, 2012), superando-se as barreiras geográficas e financeiras, bem como a falta de profissionais competentes em geriatria .

A promoção da saúde para idosos é uma necessidade imperativa e um dever da sociedade, sobretudo nos países, como o Brasil, que enfrentam o envelhecimento populacional rápido (Wong; Carvalho, 2006). A valorização e respeito pelo processo de envelhecimento ocorre pelo combate a preconceitos e pela promoção do envelhecimento ativo e saudável, valorizando seu projeto de vida e minimizando o sofrimento psíquico vivenciado, colocando como elemento de destaque a autonomia, a independência, a interação social e a qualidade de vida, as quais é importante que sejam mantidas por mais tempo e que a utilização das ações e serviços de saúde seja otimizada, reduzindo-se assim os custos em saúde (Bernardino, 2013; OMS, 2005).

Isto posto, objetivou-se analisar uma intervenção complexa para idosos, antes da sua implementação. Como as intervenções de saúde para a população incluem vários componentes que interagem entre si para produzir uma série de resultados e são geralmente consideradas complexas, considerou-se o termo intervenção como equivalente a um projeto de extensão, concebido para promover o bem-estar de idosos e o aprendizado em geriatria, na comunidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A análise *ex ante* consiste numa avaliação preliminar que busca identificar os mais importantes elementos de uma proposta previamente ao gasto e investimento de recursos. Essa investigação ocorre anteriormente à implementação de um projeto, antes das ações serem realizadas (Lassance, 2022).

A descrição dos componentes chave das intervenções em saúde permite a sua adequada implementação, reprodução e avaliação, em novos estudos baseados no que já foi encontrado (Hoffmann, 2014). Então, a análise de ações, serviços e políticas públicas em saúde, antes de sua implementação, para fundamentar a tomada de decisão dos gestores e formuladores de políticas e assim otimizar os recursos públicos e promover o bem-estar da população.

Planejou-se uma intervenção complexa para idosos com 60 ou mais anos de idade e que não necessitavam de auxílio para deambular, que evitasse a dependência ou a dificuldade deles na realização das atividades cotidianas, com atividades que estimulasse ou mantivesse a autonomia e a independência, ao longo de 17 semanas (um semestre letivo).

Detalhou-se o que será feito, o que se espera que aconteça como resultado de cada ação e o que se necessita agenciar e disponibilizar para assegurar a realização desta intervenção para idosos, a partir das seguintes questões norteadoras, propostas pelo Instituto Jones dos Santos Neves (2018): quais atividades, ações ou iniciativas são necessárias para colocar em prática a estratégia escolhida (atingir as metas pretendidas: bem-estar do idoso)? Quais são os recursos humanos e materiais necessários para a realização de cada uma dessas atividades? Onde esses recursos serão buscados? Qual o cronograma de execução da intervenção?

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo natural de envelhecimento (senescência) é determinado pelo sexo, local de moradia, família e rede de apoio, hábitos não saudáveis, experiências vivenciadas e aptidões para a vida e de adaptação de cada pessoa, sendo a espiritualidade, a religiosidade e a fé fatores

promotores da qualidade de vida e pouco considerados pelos cuidados em saúde (CIOSAK et al., 2011).

Deste modo, os líderes comunitários da Pastoral de Idosos, atuantes na paróquia de dois bairros de município de grande porte, localizado na região centro-sul do Paraná-PR, convidarão para a apresentação da intervenção os idosos classificados como independentes, segundo a escala de avaliação funcional da pastoral da pessoa idosa baseada em Katz.

Participarão da intervenção até 25 idosos de cada bairro, de forma gratuita e complementar aos cuidados de saúde habituais. Cada participante preencherá o termo de consentimento livre e esclarecido e a ficha cadastral, com dados de identificação, concordando em ser acompanhado por um ou uma dupla de estudantes de Medicina, que já cursaram a disciplina de semiologia. Tais estudantes trabalharão em grupo de 20 participantes.

Sabe-se que menos da metade dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação em Medicina abordam a geriatria e a gerontologia, sobretudo nas regiões Sul e Sudeste (Brasil; Batista, 2015). Então, a proposta de acompanhamento dos idosos independentes por estudantes de Medicina suprirá tais lacunas de conhecimento e sanará as dificuldades na abordagem médica desta população.

Os encontros com os idosos serão coordenados por duas professoras do curso de Medicina, de Instituição de Ensino Superior (IES) pública, graduadas em cursos da área da saúde e pós-graduadas em desenvolvimento comunitário. A professora enfermeira coordenará as avaliações clínicas, a serem realizadas pelos estudantes de Medicina, sob sua supervisão direta, e os temas a serem discutidos e relacionados às atividades lúdicas, recreativas e de socialização, sob responsabilidade da professora psicóloga.

Projetos de extensão, similares à intervenção proposta, potencializam a formação profissional interdisciplinar, com a vivência do estudante, cotidiana, constante e compartilhada por profissionais de diferentes áreas, nas quais os olhares diferentes sobre a mesma situação ampliam a compreensão da complexidade da realidade que se apresenta nos cenários de saúde (Santos, et al., 2015).

Serão realizados 17 encontros com os idosos, sendo oito em cada paróquia, quinzenalmente, e um encontro de encerramento e confraternização, com a participação de todos. Respeitando-se a preferência dos idosos, os encontros acontecerão nas manhãs de sexta-feira, com duração de até 150 minutos. Primeiramente, cada estudante deverá cumprimentar o idoso de forma amigável, conversar sobre a vida e a saúde. Em seguida, as duplas ou trios de estudantes discutirão um dos aspectos da saúde global do idoso e seus respectivos testes clínicos serão realizados. Finalmente, todos participarão do lanche e das atividades recreativas, lúdicas e de socialização.

Nestes encontros, a constante exposição dos estudantes às diversas situações, emoções e sentimentos impulsionará o aprendizado da empatia, das habilidades de comunicação e do comprometimento com os valores humanos, essenciais à relação médico-paciente e à formação médica humanizada, adicional à modelagem da conduta médica dos professores, majoritariamente reproduzida pelos estudantes (FREITAS et al., 2022).

Serão utilizados os recursos audiovisuais e instrumentais do Departamento de Medicina, os lanches serão doados por panificadora, sem benefício por incentivos fiscais, e será utilizado o salão de festas de cada paróquia. Materiais de escritório, bebidas, descartáveis e brindes serão doados por pessoas físicas e jurídicas de direito privado. Profissionais de saúde serão convidados para participar da explanação de temas e avaliações clínicas, conforme o tema e necessidade do grupo de idosos e estudantes.

Pode-se envolver os estudantes de Medicina e os idosos na construção de redes de parcerias ao nível comunitário para esta intervenção de modo a apoiar a produção de conhecimento do território, a formação de cidadãos, a cooperação com a sociedade e o desenvolvimento da capacidade das organizações para atender às necessidades das

comunidades onde se inserem (Fernandes et al., 2018).

Similar à intervenção do PET-Saúde, do curso de Medicina de IES de Ouro Preto, para o desenvolvimento de competências no mundo do trabalho pela prática dos estudantes na comunidade, e conforme recomendações do Ministério da Saúde, a avaliação global da pessoa idosa balizará as atividades de prevenção e promoção de saúde dos idosos, contemplando a acuidade visual e auditiva, a incontinência, o humor e depressão, a cognição e memória, a funcionalidade de membros superiores e inferiores, o risco de quedas, os marcadores alimentares e indicadores do estado nutricional, a saúde bucal, a sexualidade, a imunização e os comportamentos de risco à saúde (Pereira et al., 2016).

Sugere-se a execução dos exercícios físicos na rotina dos idosos, para incentivar a prática de atividades físicas e o desenvolvimento de jogos educativos e interativos, para melhorar a qualidade de vida (Villela et al., 2021). Assim, pretende-se realizar sessão de ginástica, baile, com apresentação musical por idoso, de aprendizagem com gamificação e de socialização com jogos de tabuleiro, de cartas, bingos e outras atividades adequadas ao grau de letramento em saúde do idoso.

Para Teixeira (2002), a participação de idosos em grupos promotores do envelhecimento saudável favorece o empoderamento deles, atuando como apoio social intensificador da rede social e redutor da alienação. Segundo Xavier et al. (2015), grupos de convivência correspondem a momentos terapêuticos para idosos, aprimorando e desenvolvendo lhes habilidades e conhecimentos promotores da saúde.

Morais (2009) acrescenta que intervenção em grupos com idosos, promotoras da saúde mental e corporal, com atividades prazerosas, intensifica o autocuidado, o bem-estar e uma velhice saudável. Conforme Silva et al. (2017), grupos de idosos propiciam novos aprendizados sobre o processo de envelhecimento e o manejo das doenças crônicas, também intensificando a interação social.

Assim como os trabalhos da Pastoral do idoso, a intervenção proposta de intervenção incitará a dignidade, os direitos, a saúde, a inclusão social e a solidariedade dos idosos independentes, bem como valorizará os vínculos Inter geracionais e o compartilhamento de experiências, sabedoria e conhecimento, fundamentais ao processo de formação dos estudantes de Medicina. As tabelas e/ou figuras (fotografias, gráficos, desenhos) devem apresentar qualidade necessária à boa reprodução. Nas Tabelas (sem negrito), o título deve ficar acima e nas Figuras (sem negrito), o título deve ficar abaixo.

4 CONCLUSÃO

A descrição dos principais elementos da intervenção pretendida indicou seu alinhamento ao objetivo almejado e às experiências exitosas. Além de direcionar futuros estudos da sua implantação e dos seus resultados, esta descrição auxiliará o convencimento e o apoio dos *stakeholders*, como a Coordenação do Curso de Medicina, grupos das pastorais do Idoso, parceiros físicos e jurídicos da sociedade, além de esclarecer as pessoas envolvidas.

REFERÊNCIAS

ASSIS, M. M. A.; JESUS, W. L. A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 2865-75, 2012.

BERNARDINO, A. R. P. **Depressão e ansiedade em idosos institucionalizados e não institucionalizados**: Valorizar o envelhecimento. 2013. 137p. Tese de Doutorado - Universidade da Beira Interior - Ciências Sociais e Humanas. Covilhã, 2013.

BRASIL, V. J. W.; BATISTA, N. A. O ensino de geriatria e gerontologia na graduação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 3. p. 344-351, 2015.

CARDOSO, M. D. T.; ARAÚJO, D. C. J.; GUIMARÃES, E. V.; MENDONÇA, G. P.; SILVA, H. P. R.; SILVA, I. M.; PEREIRA, P. C. Medicina moderna em busca da longevidade: políticas públicas e humanização no atendimento. *In: Congresso Médico Acadêmico UniFOA*. Volta Redonda: Editora Foa, RJ, 2019. p.1. Disponível em: <https://conferencias.unifoa.edu.br/congresso-medvr/article/view/281/273>. Acesso em 05 set 2023.

CIOSAK, S. I.; BRAZ, E.; COSTA, M. F. B. N. A.; NAKANO, N. G. R.; RODRIGUES, J.; ALENCAR, R. A.; ROCHA, A. C. A. Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, p. 1763–1768, 2011.

FERNANDES, A.; PIEDADE, A. F.; ESPARTEIRO, B. Construção de redes de parceria para a intervenção comunitária. **Revista Migrações**, v. 15, p. 87-91, 2018.

FREITAS, F. G.; VIANA, M. L.; MEDEIROS, A. M. B.; OLIVEIRA, R. C. Relação médico-paciente: a importância de um atendimento humanizado. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 25301–25310, 2022.

HOFFMANN, T. C. *et al.* Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. **BMJ**, v. 7, n. 348, p. g1687, mar. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características gerais dos domicílios e dos moradores: 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. 14 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102004_informativo.pdf. Acesso em 22 ago. 2023.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Guia para Avaliar Políticas Públicas: A política é nova? Avaliação *ex ante*! Vitória, ES, 96 p. 2018. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1330165/A_politica_e_nova_-_Avaliacao_ex_ante.pdf. Acesso 05 set 2023.

LASSANCE, A. Análise *ex ante* de políticas públicas: fundamentos teórico-conceituais e orientações metodológicas para a sua aplicação prática. 2022. Texto para Discussão n. 2817. 112p. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11399>. Acesso em 05 set 2023.

MORAIS, O. N. P. Grupos de idosos: atuação da psicogerontologia no enfoque preventivo. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, p. 846-55, 2009.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69-79, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614>. Acesso em: 22 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de**

saúde. 1 ed. Brasília: Organização Pan-Americana Da Saúde (OPAS), 2005. 62 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em 22 ago. 2023.

PEREIRA, R. P. A.; SAVASSI, L. C. M.; SANTOS, Á. O. D.; BARBOSA, E. F., SALOMÃO, C. A. B.; CIARLARIELLO, V. B.; MENDES, L. F. M. A avaliação global da pessoa idosa como instrumento de educação médica: relato de experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, p. 314-320, 2016.

SANTOS, R. N. L. C. D.; RIBEIRO, K. S. Q. S.; ANJOS, U. U. D.; FARIAS, D. N. D.; LUCENA, E. M. D. F. Integralidade e interdisciplinaridade na formação de estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 3, p. 378–387, jul. 2015.

SILVA, W.; LUCENA, A. L. R.; ARAÚJO, M. J. A.; JANUÁRIO, D. C.; VIEIRA, K. F. L.; COSTA, R. D. R. A. B. Ações educativas vivenciadas com idosos: um relato de experiência. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 15, n. 3, p. 31-36, 2017.

TEIXEIRA, M. B. **Empoderamento de idosos em grupos direcionados à promoção da saúde**. 2002. 144p. Dissertação de mestrado - Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2002.

VILLELA, M. B. C.; FLAUZINO, V. H. P; Cesário, J. M. S. A influência e os benefícios de atividades lúdicas como ferramenta para prevenção de doenças cardiovasculares em idosos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 8, n. 2, p. 167-197, 2021.

XAVIER, L. N.; NOJOSA SOMBRA, I. C.; AMORIM GOMES, A. M.; OLIVEIRA, G. L.; DE AGUIAR, C. P.; CASTRO SENA, R. M. Grupo de convivência de idosos: apoio psicossocial na promoção da saúde. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 16, n. 4, p. 557-566, 2015.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 23, p. 5-26, 2006.



INDICADORES MICROBIOLÓGICOS, VIRULÊNCIA E CONDIÇÕES SANITÁRIAS DA ÁGUA DE CONSUMO DOMICILAR NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL – PARÁ

AMAURI MESQUITA DE SOUSA; MARCOS VINICIUS AFONSO CABRAL; RUY ADRYAN DA SILVA COSTA; LARISSA COELHO PEREIRA SILVA; VIVIANDRA MANUELLEN MONTEIRO DE CASTRO TRINDADE

RESUMO

A preocupação com a disponibilidade de água é pauta frequente nas discussões ambientais e de saúde. Assim, o interesse pelo assunto nasceu da inquietação sobre a temática de doenças causadas por veiculação hídrica. A partir daí foi averiguado as condições de saneamento, perfil epidemiológico das doenças veiculadas através da água e análise laboratorial da água de consumo no município de Castanhal – Pará. Diante disso, o estudo teve como objetivo conhecer as condições socioeconômicas, epidemiológicas e da qualidade da água de consumo domiciliar no município de Castanhal-Pará. Foram coletados previamente dados referentes a fatores socioeconômicos, epidemiológicos e ambientais. Entre novembro de 2021 e maio de 2022, foi realizado um estudo em Castanhal, localizado no estado do Pará. O estudo envolveu a coleta de informações epidemiológicas sobre doenças de veiculação hídrica, como Diarreia Aguda, Leptospirose, Hepatite A e Febre Tifoide, presentes no sistema de abastecimento de água da cidade. Além disso, também foram coletados no SINAN dados referentes às doenças de notificação compulsória de 2019, 2020 e 2021 ocorridas no município. Para avaliar a segurança e adequação do consumo domiciliar de água e saneamento na cidade, foi realizado um estudo que envolveu amostragem de água de vinte e cinco (25) residências distribuídas entre escolas e Unidades de Saúde. Esses dados foram coletados de quatro (4) microssistemas de abastecimento diferentes, todos utilizando fontes subterrâneas de água distribuídas por meio de uma rede de dez (10) unidades estruturadas, dispersas por sete (7) diferentes áreas de captação em todo o município. O resultado da tabela 2 mostra que das 31 amostras analisadas 18 (58,06%) demonstraram resultados positivos para coliformes totais, e 11 (35,48%) apresentaram resultados negativos. Em relação ao coliformes totais e *Escherichia coli*, 2 amostras (6,45%) confirmaram a presença da bactéria, que é considerado o principal indicador de contaminação fecal da água. A Tabela 2 revela a existência de bactérias nas amostras de água inspecionadas. É provável que está ocorrência esteja ligada à localização do microssistema responsável pelo abastecimento de água. Com base nos resultados do estudo realizado sobre o consumo de água dos moradores do município de Castanhal, no estado do Pará, pode-se inferir que a água potável consumida pelos moradores não atende aos padrões microbiológicos estabelecidos pela Portaria 2.914 do Ministério da Saúde. /2011 para água potável.

Palavras- Chave: Saúde única. Saneamento básico. Doença de veiculação hídrica. Análise de água.

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a disponibilidade de água é pauta frequente nas discussões ambientais e de saúde (BRASIL, 2006). Assim, o interesse pelo assunto nasceu da inquietação sobre a temática de doenças causadas por veiculação hídrica. A partir daí foi averiguado as condições de saneamento, perfil epidemiológico das doenças veiculadas através da água e análise laboratorial da água de consumo no município de Castanhal – Pará.

O objetivo da análise microbiológica da água é verificar sua potabilidade, ou seja, determinar se há risco de consumo de bactérias, vírus, protozoários e helmintos que podem levar a doenças infecciosas. Esses contaminantes são normalmente resultantes de excrementos humanos e contaminação de animais de sangue quente (BRASIL, 2013).

Uma das principais áreas de atuação da Vigilância Ambiental em Saúde do Ministério da Saúde é a avaliação da qualidade da água, essencial para determinar sua adequação ao consumo. As doenças transmitidas pela água são aquelas que a água atua como agente de veiculação e são comumente causadas por patógenos entéricos. Esses patógenos são um grupo de vírus, bactérias e protozoários que causam doenças gastrointestinais ao contaminar alimentos ou água por meio de matéria fecal. Esses microrganismos são eliminados pelo sistema digestivo e podem infectar novos hospedeiros pela via de transmissão fecal-oral (FARIAS, 2009). *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Escherichia coli* e *Campylobacter* estão entre os patógenos mais prevalentes encontrados na água (MOURA; ASSUNÇÃO; BISCHOFF, 2009).

Diante disso, o estudo teve como objetivo conhecer as condições socioeconômicas, epidemiológicas e da qualidade da água de consumo domiciliar no município de Castanhal-Pará.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para cumprir o objetivo da pesquisa, foram coletados previamente dados referentes a fatores socioeconômicos, epidemiológicos e ambientais. Isso foi feito com o objetivo de compreender as condições fundamentais de saneamento do município e, por fim, avaliar o padrão microbiológico da água potável domiciliar, dos microsistemas de abastecimento de água, das escolas e da Unidade de Saúde da Família localizada no município.

Entre novembro de 2021 e maio de 2022, foi realizado um estudo em Castanhal, localizado no estado do Pará. O estudo envolveu a coleta de informações epidemiológicas sobre doenças de veiculação hídrica, como Diarreia Aguda, Leptospirose, Hepatite A e Febre Tifoide, presentes no sistema de abastecimento de água da cidade. Além disso, também foram coletados no SINAN dados referentes às doenças de notificação compulsória de 2019, 2020 e 2021 ocorridas no município.

Deve-se enfatizar que durante a estação seca se prevê um aumento na população de enterobactérias, resultando em má qualidade da água como consequência das atividades humanas. Estas atividades incluem a liberação de resíduos humanos e animais e de esgotos domésticos nestas fontes de água, o que leva à contaminação.

Para avaliar a segurança e adequação do consumo domiciliar de água e saneamento na cidade, foi realizado um estudo que envolveu amostragem de água de vinte e cinco (25) residências distribuídas entre escolas e Unidades de Saúde (Figura 1).

Figura 1: Realização da coleta de amostra de água na Unidade de Saúde.



Fonte: Autores, 2021.

Esses dados foram coletados de quatro (4) microssistemas de abastecimento diferentes, todos utilizando fontes subterrâneas de água distribuídas por meio de uma rede de dez (10) unidades estruturadas, dispersas por sete (7) diferentes áreas de captação em todo o município. Para coletar dados sobre as condições sociodemográficas e de saneamento da população,

foi utilizado um questionário estruturado. O questionário teve como objetivo determinar os métodos utilizados pelos agregados familiares para tratar a água antes do consumo, bem como a forma como é armazenada, entre outras informações. O estudo selecionou 25 domicílios, distribuídos aleatoriamente em diversas microáreas, onde atuam Agentes Comunitários de Saúde nas Unidades de Saúde da Família do município. Esses Agentes prestaram assistência aos pesquisadores nas visitas aos domicílios e coleta de amostras.

A coleta inicial de dados ocorreu em fevereiro de 2020, enquanto a coleta secundária ocorreu em maio de 2021. Ambas as amostragens foram realizadas durante o período chuvoso, com temperatura variando entre máxima de 30°C e mínima de 23,4°C (INMET, 2021).

As amostras para testes bacteriológicos foram obtidas de torneiras e recipientes de armazenamento de água, utilizando sacos plásticos estéreis para coletar 100 mL de água. Essas amostras foram então transportadas em recipiente térmico com gelo até o Laboratório de Microbiologia Ambiental do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará. Os métodos utilizados para coleta e preservação das amostras de água estavam de acordo com o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Água (CETESB/ANA, 2011).

Para identificação de Coliformes Totais e *Escherichia coli* foi utilizado o método do Substrato Enzimático Definido (IDEXX/Colilert®). O Manual Prático de Análise de Água da Fundação Nacional de Saúde (BRASIL, 2013) descreve os métodos processuais para análise de água.

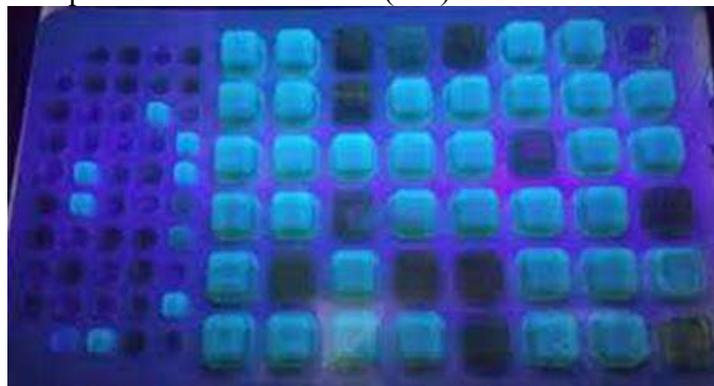
Para quantificar os Coliformes Totais e *Escherichia coli* através do Número Mais Provável (NMP), as amostras de água foram submetidas a uma diluição seriada na base 10 para simplificar o processo. A primeira diluição (diluição 10-1) foi preparada transferindo 10 mL da amostra de água potável para um (Thio Bag) contendo 90 mL de água de diluição, resultando em um volume de 100 mL. Após adição do substrato enzimático e homogeneização da solução, esta foi transferida para o cartão Quanti-Tray com 97 poços.

Ao receber a cartela contendo a amostra de água, o mesmo foi levado ao Quanti-Tray Sealer e deixado incubar por um período de 24 horas à temperatura de 35 ± 2 °C. Após o tempo previsto, a cartela foi analisada por meio da leitura dos poços grandes e pequenos para determinar o Número Mais Provável (NMP/100 mL) dos indicadores sanitários presentes na amostra de água. Foram contabilizados os NMP Coliformes Totais/100 mL de água e NMP *Escherichia coli*/100 mL de água, sendo a presença de Coliformes Totais confirmada por

tonalidade amarela nos poços correspondentes, e a presença de *Escherichia coli* indicada por fluorescência quando o cartão foi exposto à luz UV-365 nm. Os resultados foram quantificados através da contagem do número de poços amarelos e fluorescentes, utilizando a tabela NMP IDEXX que acompanha o cartão Quanti-Tray/2000 (Figura 2), e multiplicando este valor pelo fator de diluição de 100 ou 10-1.

Se a amostra de água não contiver bactérias do grupo Coliformes ou *E. coli*, os poços do cartão permanecerão sem cor. Para indicar a presença de coliformes totais e a ausência de *E. coli* na amostra de água, os poços destacados aparecerão em amarelo e não apresentarão fluorescência sob luz UV. No entanto, se os poços parecerem amarelos e apresentarem fluorescência sob luz ultravioleta (UV) a 365 nm, pode-se concluir que a *E. coli* está presente na amostra de água que está sendo analisada (Figura 2).

Figura 2: Confirmação de *Escherichia coli* após a leitura das cartelas Quati-Tray: poços fluorescentes quando expostos a luz ultravioleta (UV) 365 nm.



Fonte: Autores, 2021.

3 RESULTADOS E DISCUSÃO

Os dados epidemiológicos das doenças de veiculação hídrica, incluindo diarreia aguda, leptospirose, hepatite A e febre tifoide, são apresentados na Tabela 1. Essas informações foram obtidas no sistema de informações de doenças de notificação compulsória da Secretaria de Vigilância em Saúde do município de Castanhal (SINAN). Vale ressaltar que, embora não haja dados registrados para diarreia aguda, leptospirose e febre tifoide em 2019, 2020 e 2021, houve um surto infeccioso de hepatite viral tendo hepatite A, hepatite B e hepatite C como agentes etiológicos. Este surto afetou um número significativo de indivíduos no mesmo bairro/área em vários anos e meses, com quatro casos confirmados em 2019, dois em 2020 e três em 2021.

Tabela 1: Casos confirmados notificados por ano/mês, diagnóstico/sintomas segundo o Sistema de Informação de Agravos do Município de Castanhal - Pará, nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Ano	Doença/ Agravos	Classificação etiológica	Mês/ Quantidade	Mecanismo de infecção
2019	Hepatites Virais	Hepatite A e C = 4 casos confirmados.	junho = 1	alimento/água = 3
			julho = 1	sexual = 1
			agosto = 1	
			outubro = 1	

2020	Hepatites Virais	Hepatite A = 2 Casos confirmados	fevereiro = 1 novembro =1	alimento/ água = 2
2021	Hepatites Virais	Hepatite A = 2 Casos confirmados Hepatite C = 1 Caso confirmado	janeiro = 2 julho = 1	alimento/ água = 2 sexual = 1

Fonte: Autores 2021, adaptado da Secretaria de Vigilância Sanitaria de Castanhal- Pará.

Com base nas informações coletadas, fica evidente que o meio de transmissão da infecção mais prevalente foi através do consumo de alimentos ou água contaminados. Isto foi seguido pela transmissão através do contato com indivíduos infectados e dentro dos domicílios. A causa deste padrão pode ser atribuída ao tratamento insuficiente ou inexistente da água potável, práticas inadequadas de manipulação de alimentos e padrões de higiene inadequados.

O resultado das avaliações realizadas em amostras de água para identificação de coliformes e *Escherichia coli* é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Dados sociodemográficos e das condições de saneamento dos domicílios visitados, no município de Castanhal- Pará

Registro	Pontos de Amostragem	Coliforme Totais	<i>Escherichia coli</i>	Condições
Castanhal		NMP/100 mL	NMP/100 mL	
	M1B	1416	“_”1	Insatisfatória
	M3B	980,4	“_”	Insatisfatória
	M5B	5,1	“_”	Insatisfatória
	M6B	1299,7	149,7	Insatisfatória
	M7B	101,3	“_”	Insatisfatória
	M8B	2419,6	“_”	Insatisfatória
	M1T	579,4	“_”	Insatisfatória
	M3T	30,0	“_”	Insatisfatória
	M4T	118,3	“_”	Insatisfatória
	SD2	“_”	“_”	Satisfatório
	EB02	1553,1	“_”	Insatisfatória
	E03	15,4	“_”	Insatisfatória
	E01.1T	“_”	“_”	Satisfatório
	E02T	“_”	“_”	Satisfatório

Fonte: Autores, 2021.

O resultado da tabela 2 mostra que das 31 amostras analisadas 18 (58,06%)

demonstraram resultados positivos para Coliformes totais, e 11 (35,48%) apresentaram resultados negativos. Em relação ao coliformes totais e *Escherichia coli*, 2 amostras (6,45%) confirmaram a presença da bactéria, que é considerado o principal indicador de contaminação fecal da água.

A Tabela 2 revela a existência de bactérias nas amostras de água inspecionadas. É provável que esta ocorrência esteja ligada à localização do microssistema responsável pelo abastecimento de água. Este local está situado em região afetada pela ausência de coleta de esgoto e está situado próximo ao poço de abastecimento público, que utiliza água subterrânea. Considerando as informações acima mencionadas, é fundamental enfatizar a importância do cuidado domiciliar e do pós-tratamento da água potável no sistema, o objetivo é garantir que a qualidade da água que o público consome seja de qualidade.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados do estudo realizado sobre o consumo de água dos moradores do município de Castanhal, no estado do Pará, pode-se inferir que a água potável consumida pelos moradores não atende aos padrões microbiológicos estabelecidos pela Portaria 2.914 do Ministério da Saúde. /2011 para água potável.

Num cenário ideal, as avaliações microbiológicas são realizadas regularmente, muito antes de a água ser distribuída ao público. Isso é feito para determinar a qualidade da água fornecida ao município para consumo. Os testes visam detectar a presença ou ausência de coliformes totais e da bactéria *Escherichia coli*. Além disso, são implementados tratamentos adequados, como o processo de cloração, para garantir uma desinfecção eficiente. A cloração é amplamente aceita como o método de desinfecção mais eficaz e comumente usados na maioria dos países.

Para garantir o fornecimento de água potável aos habitantes do município de Castanhal-Pará, é imprescindível que as autoridades tomem medidas para facilitar o tratamento adequado e a avaliação microbiológica da água de abastecimento. Além disso, é fundamental a realização de iniciativas de sensibilização e educação ambiental na comunidade, enfatizando a importância do tratamento doméstico da água, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida desta população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual Prático de Análise de Água. 4. ed. Brasília: MS/Funasa, 2013. 150 p. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wpcontent/files_mf/manual_pratico_de_analise_de_agua_2.pdf Acesso em: 22 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância e Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 212 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/vigilância_controle_qualidade_agua.pdf. Acesso em: 08 abr. 2021.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB; Agência Nacional de Águas - ANA. **Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras – Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2011.

CVE/SES-SP. **Hepatites Virais-Normas e Instruções**, 2000. CVE. São Paulo, 2000.
Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-água-e-alimentos/doc/virus/ifnet_hepa06.pdf. Acesso em: 04 abr. 2021.

FARIAS, Amanda da Silva. **Condições de Saneamento e Doenças Diarréicas nos Bairros da Cidade Nova e Perpétuo Socorro (ou Santa Terezinha) no Município de Oriximiná-Pará**. Projeto do Programa de Ação Interdisciplinar. Oriximiná. Universidade Federal do Pará. Belém: UFPA, 2009

INMET- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Website**. 2019. Disponível em: www.inmet.gov.br. Acesso em: 02 abri. 2021.

MOURA, A.C.; ASSUMPCÃO, R.A.B.; BISCHOFF, J. **Monitoramento físico-químico e microbiológico da água do rio Cascavel durante o período de 2003 a 2006**. Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v.76, n.1, p.17-22, 2009.

SINAN. **Sistema de Notificação de Agravos de Notificação**. Disponível em: <http://www.portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 02 abr. 2022.



COMPARAÇÃO DA VITAMINA C EFERVESCENTE NO USO DERMATOLÓGICO DO FOTOENVELHECIMENTO ACELERADO COM A VITAMINA C 12% ESTABILIZADA: TESTE EM CAMPO

GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; IULLE COSTA SANCHEZ; LETÍCIA RIBEIRO DE OLIVEIRA; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS, PASCHOAL DA SILVA MATOS

RESUMO

Atualmente, existem vitaminas com ação antioxidantes capazes de inativar os radicais livres que aceleram o processo de fotoenvelhecimento, um exemplo seria o ácido ascórbico. O ácido ascórbico (AA), popularmente conhecido como Vitamina C, atua como antioxidante combatendo os radicais livres.¹⁰ Apesar de seus efeitos positivos na pele, a vitamina C tem sua estabilidade prejudicada devido suas propriedades físico-químicas, degradando-se facilmente em solução aquosa. Sendo assim, os laboratórios tentam comercializar um ácido ascórbico nos cosméticos, de forma estabilizada, para isso, realizam um estudo químico e reacional desta molécula, adicionando estabilizantes no ácido ascórbico ou dando origem a novas moléculas derivadas desse ácido, que apresentam uma melhor estabilidade e possuem a mesma ação benéfica para o controle do envelhecimento cutâneo, essas ações químicas para estabilização da vitamina C acabam encarecendo o produto final, tornando-se uma desvantagem para o público consumidor. No final do tratamento obteve-se uma melhoria significativa nos sinais de fotoenvelhecimento em ambos os voluntários, indicando a possibilidade de baratear os custos do protocolo estético com vitamina C. O objetivo deste trabalho é analisar os efeitos comparativos do uso tópico da vitamina C estabilizada 12% com os efeitos do comprimido efervescente, na melhoria dos sinais de fotoenvelhecimento em pele feminina e masculina, com o uso do Peeling de Diamante como mecanismo de permeabilidade.

Palavras-chave: Vitamina C. Fotoenvelhecimento. Rejuvenescimento.

1 INTRODUÇÃO

Vários aspectos do comportamento sensorial e motor em pessoas com lesão ligamento cruzado anterior LCA foram investigados^{1,2}, incluindo propriocepção e desempenho funcional. Porém, apesar de esses aspectos estarem sendo estudados, ainda existem muitas divergências em relação a esse tema^{3,4}. Nessas situações, é importante avaliar a acuidade proprioceptiva do joelho, medindo a cinestesia, e o reposicionamento, avaliando o senso de posição articular, para validar a funcionalidade do joelho e as restrições causadas pelo comprometimento do LCA^{5,6,7}. Interessado na função sensorial do LCA⁸. O objetivo deste estudo foi investigar a propriocepção e o desempenho funcional em três momentos pós-operatórios (P.O) diferentes, por meio do senso de posição articular e cinestesia, do questionário de Lysholm e do teste de dor, mais

especificamente, investigar se existe diferença proprioceptiva e funcional ao comparar diferentes etapas do processo de reabilitação ortopédica. O envelhecimento cutâneo extrínseco, ou fotoenvelhecimento, trata-se de um processo cumulativo caracterizado pela soma da contínua exposição às variações ambientais¹. As irradiações UV e infravermelha (IV) causam alterações nos componentes celulares e ativam as metaloproteinases da matriz, que desestruturam a matriz extracelular do colágeno, degradando, assim, sua integridade, como feitos principalmente na derme,^{2,3} resultando na ativação de receptores de superfície que transmitem sinal capaz de causar mudanças moleculares, que levam à destruição de colágeno extracelular e parada da síntese de novo colágeno, como também acúmulo de elastina desorganizada e seu componente, a fibrina, na derme profunda, assim como importante perda de colágeno intersticial,⁴ também leva à formação de agentes patogênicos que produzem radicais livres (reactive oxygen species – ROS), responsáveis por degradação dos sistemas antioxidantes não enzimático e enzimático de defesa da pele.^{4,6,7} causando o envelhecimento cutâneo.^{3,5,6,8}. O ácido ascórbico (AA), popularmente conhecido como Vitamina C, atua como antioxidante combatendo os radicais livres.¹⁰ Apesar de seus efeitos positivos na pele, a vitamina C tem sua estabilidade prejudicada devido suas propriedades físico-químicas, degradando-se facilmente em solução aquosa. Sendo assim, os laboratórios tentam comercializar um ácido ascórbico nos cosméticos, de forma estabilizada, para isso, realizam um estudo químico e reacional desta molécula, adicionando estabilizantes no ácido ascórbico ou dando origem a novas moléculas derivadas desse ácido, que apresentam uma melhor estabilidade e possuem a mesma ação benéfica para o controle do envelhecimento cutâneo, essas ações químicas para estabilização da vitamina C acabam encarecendo o produto final, tornando-se uma desvantagem para o público consumidor. Sob a perspectiva da busca por um melhor aspecto estético, o objetivo do presente estudo é analisar os efeitos comparativos de um dermocosmético a base de vitamina C estabilizada 12% com o comprimido efervescente, para averiguar melhorias nos sinais de fotoenvelhecimento cutâneo facial feminino e masculino, como mecanismo de permeabilidade utilizaremos Peeling de Diamante e avaliar a possibilidade de baratear os custos do protocolo estético com vitamina C.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta por 2 voluntários, sendo uma do sexo feminino e outro do sexo masculino, com faixa etária de 50 anos, ambos apresentavam sinais do processo de fotoenvelhecimento cutâneo facial. Antes de iniciar o tratamento, os voluntários receberam esclarecimentos sobre o desenvolvimento da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, ambos autorizaram a divulgação dos seus dados, fotos e resultados obtidos, assim como estão cientes das indicações e contra-indicações do protocolo de tratamento proposto junto com os cuidados pós-procedimentos. A realização deste estudo considerou a Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada. As anamneses cutâneas faciais junto com as fichas de auto avaliação preenchidas pelos voluntários serviram de base para desenvolvimento dos protocolos propostos.

Voluntária I: sexo feminino, 51 anos, com biótipo cutâneo alipídica, estado cutâneo normal, fototipo cutâneo III e fotoenvelhecimento grau III, com coloração acinzentada grau IV conforme a escala de glogau. Durante a avaliação física a pele da modelo se apresentava com textura áspera.

Voluntario II: sexo masculino, 50 anos, apresenta biótipo cutâneo lípidico, estado cutâneo normal, fototipo cutâneo II, fotoenvelhecimento III com coloração acinzentada grau IV conforme a escala de glogau. Durante a avaliação física a pele do voluntário se apresentava espessa. Dado as diferenças fisiológicas cutâneas apresentadas por ambos os sexos, optou-se que a vitamina C efervescente fosse empregada no voluntario masculino, que por apresentar uma camada de pele mais espessa com rugas pôr fotoenvelhecimento de maior profundidade tem a tendência de apresentar menor sensibilidade à aplicação da vitamina não estabilizada.

Conduas propostas para o tratamento de fotoenvelhecimento cutâneo facial usando vitamina C:

- a) 1º realizou-se a anamnese, preenchimento da ficha de auto-avaliação, assinatura do Termo de Consentimento e Esclarecimento e registro fotográfico para estudo comparativo de resultados.
- b) Sessões de atendimento: Procedeu-se com 5 sessões de atendimento, com intervalo de 15 dias entre cada uma delas, e com avaliação final de resultados após 15 dias da realização do 5º atendimento, obedecendo o tempo mínimo indicado para restauração cutânea.
- c) Protocolo desenvolvido: Limpeza de pele com emulsão Hamamélis, específico para o biótipo cutâneo da modelo. Aplicação do Peeling de diamante com ponteira de 150 micrones e intensidade do vácuo máxima suportada pelo paciente (a cada sessão, expandiu-se a intensidade do vácuo conforme resposta fisiológica da voluntária) para atuação como agente penetrante, promovendo uma esfoliação superficial. Posteriormente, realizou-se a aplicação da vitamina C 12%, com tempo de repouso de 20 min para absorção cutânea para a voluntária feminina. Em relação ao protocolo com vitamina efervescente, foi preparada através da trituração de 1g do comprimido e diluição em 2mL de água destilada para que ocorresse o processo de efervescência, sendo aplicada sobre a pele do voluntário masculino e permanecendo por 20 minutos em repouso para absorção cutânea. Transcorrido o período de absorção, os componentes foram retirados e ambos os protocolos foram finalizados com a aplicação de filtro solar facial com FPS maior que 15.
- d) Protocolo Home Care: Lavagem facial com sabonete próprio diariamente pela manhã, aplicação de protetor solar fácil com FPS>30 e mínimo de 3 reaplicações diárias do produto. Para a paciente feminina foi indicado o uso noturno da vitamina C 12% para potencializar possíveis resultados. Mas para o paciente masculino, devido às medidas de preparo da vitamina C efervescente, não foi indicado uso no período noturno para esse voluntário.

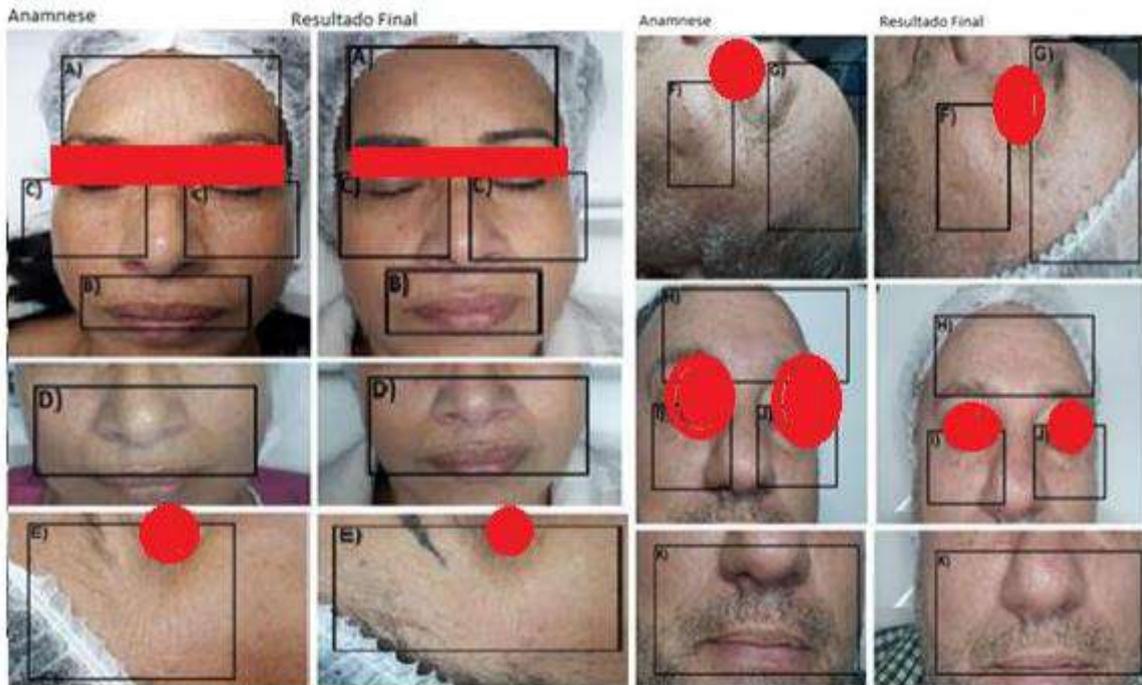
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao observar a foto no início do tratamento (anamnese), da paciente feminina, é possível notar que a pele apresentava rugas em repouso na região frontal (quadrante A); rugas orbiculares na região da boca (quadrante B); melanoses solares na região infraorbital (quadrante C); com presença de sulcos nasogenianos (quadrante D) e rugas nas regiões da têmpora (quadrante E). Após o tratamento é possível observar uma melhora nas rugas nas regiões citadas anteriormente.

Para a avaliação dos resultados apresentados no voluntário II é preciso ter conta às diferenças protocolares, para este paciente não foi indicado o uso da vitamina C no período noturno e sua camada cutânea possui fisiologia mais espessa, o que dificulta a permeabilidade do princípio ativo, mesmo com o uso do Peeling mecânico como fator permeabilizante, sendo assim, mesmo com esses aspectos, o resultado da vitamina C não estabilizada e efervescente foi satisfatório, e possivelmente, se as condições de protocolos

fossem igualadas, pode-se supor que os resultados da vitamina C efervescente superaria o da estabilizada, devido aos resultados atuais não terem se distinguido consideravelmente.

Figura 1: Registro para fins comparativos do protocolo usado nos voluntários.



Ao observar a foto no início do tratamento no voluntário masculino, notam-se Rugas na região zigomática (quadrante F) e frontal lateral esquerda mais acentuada (quadrante G). Assim como, rugas em repouso na região frontal (quadrante H), melanoses solares região infraorbital (quadrante I e J); e presença de sulcos nasogenianos bem delimitados (quadrante K). Nas fotos comparativas pós-tratamento, observa-se uma leve amenização das rugas na região zigomática e região frontal lateral esquerda. Já na região frontal as diferenças foram mais significativas, com amenização das rugas e das melanoses solares, principalmente em Região infraorbital e uma melhora no aspecto geral dos sulcos nasogenianos com diminuição da espessura cutânea nessa região. Observa-se que a aplicação do comprimido de Vitamina C efervescente associado ao peeling de diamante, na pele de uma pessoa do sexo masculino, oferece resultados positivos quando comparada a vitamina C estabilizada. Além disso, é um procedimento de baixo custo se comparada a outros tratamentos de alta tecnologia.

4 CONCLUSÃO

Através da anamnese realizada nos modelos foi possível montar o protocolo de rejuvenescimento utilizando o comprimido de Vitamina C efervescente e a Vitamina C estabilizada 12%. Além disso, permitiu realizar um estudo comparativo dos efeitos de ambos na pele foto envelhecida, utilizando como mecanismo de permeabilidade o Peeling de Diamante. Após o término das 5 sessões os resultados obtidos no tratamento estético facial para pele foto envelhecida foram satisfatória em ambos os voluntários, e ao considerar as alterações específicas em cada protocolo e o fato de ao se comprar ambos, não foi observada uma ação da vitamina C estabilizada 12% consideravelmente superior a não estabilizada, o que sugere que com ajustes específicos, o protocolo com a Vit. C efervescente poderia superar o da estabilizada, podendo baratear os custos

dermatológicos com uso de vitamina C. Para maiores conclusões seria necessário o teste com mais voluntários e com diferentes tipos de marcas de vitaminas C estabilizadas e fervescentes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- MONTERO, V. R., RIBES, C. M., MONTELL, M. P., & CRESPO, R. Z. (2022). **Corticoides y resucitación metabólica (hidrocortisona, ácido ascórbico y tiamina) en la sepsis y el shock séptico.** *Medicina Intensiva*, 46, 49-59.
- DE ALMEIDA, D. L. D. (2022). **O uso do resveratrol no tratamento de envelhecimento cutâneo.** *Revista Estética em Movimento*, 1(2).
- ROSSI, A. J., & MACHADO, K. E. (2022). **O potencial uso da microalga *Porphyridium cruentum* na prevenção do envelhecimento cutâneo/The potential use of the microalgae *Porphyridium cruentum* in the prevention of skin aging.** *ID on line. Revista de psicologia*, 16(61), 347-360.
- ESTEVES, M. L. D. A. B., & BRANDÃO, B. J. F. (2022). **Colágeno e o envelhecimento cutâneo.** *BWS Journal*, 5, 1-10.
- RÊGO, A. L. C., DE OLIVEIRA, H. V. G., & COSTA, R. R. (2022). **Microagulhamento versus microcorrente galvânica associada ao peeling químico em estrias albas.** *Fisioterapia Brasil*, 23(1), 114-127.
- NEAGU, N., CONFORTI, C., AGOZZINO, M., MARANGI, G. F., MORARIU, S. H., PELLACANI, G. & DIANZANI, C. (2022). **Melasma treatment: a systematic review.** *Journal of Dermatological Treatment*, 1-22.
- GAMEA, M. M., KAMAL, D. A., DONIA, A. A., & HEGAB, D. S. (2022). **Comparative study between topical tranexamic acid alone versus its combination with autologous platelet rich plasma for treatment of melasma.** *Journal of Dermatological Treatment*, 33(2), 798-804.
- ESPÓSITO, A. C. C., CASSIANO, D. P., DA SILVA, C. N., LIMA, P. B., DIAS, J. A., HASSUN, K. & MIOT, H. A. (2022). **Update on Melasma—Part I: Pathogenesis.** *Dermatology and Therapy*, 1-22.
- DE SOUZA, P. S. (2022). **Indicações off label da hialuronidase no manejo de complicações associadas ao preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura.** *Revista Magsul de Estética e Cosmética*, 1-8.



AVALIAÇÃO DE ASPECTOS GENÉTICOS E PSICOLÓGICOS QUE INFLUENCIAM NO APARECIMENTO DA PSORÍASE ERITRODÉRMICA E ACOMPANHAMENTO DE UMA TERAPIA PROPEDEÚTICA EM UM CASO CLÍNICO

GABRIEL HERNANNI FREITAS MENDES; IULLE COSTA SANCHEZ; MILCIADES RUBEN ALVARENGA ROJAS

RESUMO

A psoríase é uma doença inflamatória que causa descamação da epiderme e da derme. Esta dermatose crônica consiste na proliferação descontrolada de células epidérmicas com microcirculação alterada. Embora esta doença não dependa de etnia ou gênero para se manifestar, pode aparecer em homens e mulheres de qualquer nacionalidade, mas afeta em maior medida os caucasianos. Ainda não foi possível relacionar esta informação com um estudo genético que sustente a manifestação da doença em pessoas brancas, mas fatores genéticos estão associados ao aparecimento da psoríase, bem como fatores ambientais como stress e fatores autoimunes. Neste artigo apresentaremos um estudo de caso envolvendo um paciente com psoríase, para o tratamento desta patologia serão utilizados recursos alternativos, como equipamentos de alta frequência associados ao uso de argiloterapia, mantendo o uso de medicamentos dermatológicos prescritos pelo dermatologista. O tratamento dermatológico junto com a estética é eficaz para o tratamento da psoríase do couro cabeludo essa melhora interfere diretamente na autoestima do paciente. Esta patologia afeta diretamente a aparência física, que é um fator muito importante para ambos os sexos, pois é mais agravante, na maioria das vezes no público feminino, mesmo que não haja cura, com paciência e com as técnicas adequadas, esta patologia apresenta melhorias, elevando a imagem da transportadora. O objetivo deste trabalho é avaliar os aspectos psicológicos e genéticos que influenciam o aparecimento da psoríase e estabelecer parâmetros de tratamento e terapias propedêuticas para o seu controle, a partir de um caso clínico.

Palavras-chave: Psoríase, Dermatoses Psicossomáticas, Tratamento Psoríase.

1 INTRODUÇÃO

A psoríase é uma doença autoimune inflamatória crônica que afeta principalmente a pele e é caracterizada por ativação inadequada do sistema imunitário e episódios de lesões que variam em gravidade e local de ocorrência, com implicações importantes na qualidade de vida dos seus portadores.

A sua classificação de gravidade, leve, moderada ou grave, baseia-se na extensão inflamatória do processo, na sua localização, no estado geral do portador e em outras alterações clínicas, como a frequência de aparecimento da placa ou o tipo de psoríase diagnosticada. (guttato, postulado ou eritrodérmico, por exemplo) (BERTH-JONES, 2005; PRADHAN ET AL., 2013; SANZ, 2007; SHELLING ET AL., 2008).

Atualmente, esta condição é incurável e acredita-se que a psoríase em placas ou

vulgar (PPC) seja a mais comum, com incidência equivalente em ambos os sexos e ocorrendo antes dos 40 anos de idade. (BAYLIFFE ET AL., 2004; BERTHJONES, 2005; SANZ, 2007).

Sabe-se que a presença de um conjunto de fatores (genéticos, imunológicos e ambientais) é necessária para o desenvolvimento da doença. Está associada a uma predisposição genética, mas a transmissão pais-filhos não segue um padrão mendeliano, tem um modo de herança multifatorial e não é explicada apenas pela associação com antígenos de histocompatibilidade (MARTINS E ARRUDA, 2004).

No entanto, a psoríase só é expressa clinicamente se uma reação imune induzida por células T se desenvolvem na pele dos portadores de psoríase. Os antígenos da psoríase ainda não são totalmente compreendidos, mas, por exemplo, as infecções bacterianas podem desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento da psoríase durante a infância, sugerindo que os antígenos ambientais são capazes de induzir uma resposta imune capaz de gerar lesões psoriásicas (CUESTRAL MONTERO E BELINCHÓN, 2011).

Os remédios indicados atualmente para o tratamento do quadro apresentam efeitos colaterais indesejáveis e vão desde o uso da radiação ultravioleta A para os casos mais graves da doença até o uso de pomadas agressivas que afetam a saúde dos cabelos quando o quadro se manifesta em o couro peludo (ARRUDA, 2002). Portanto, faz-se necessária a utilização de tratamentos alternativos que controlem a doença, pois, por se tratar de uma patologia crônica, ainda não foi possível curá-la, e o tratamento envolve apenas o controle da manifestação da doença (MENTER, 2003).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste documento será apresentado um estudo de caso que envolve um paciente com psoríase eritrodérmica, para o tratamento desta patologia serão utilizados recursos alternativos como equipamentos de alta frequência associados ao uso de argiloterapia, mantendo o uso de medicamentos dermatológicos prescritos pelo dermatologista, bem como abordar previamente os aspectos genéticos e psicológicos que resultam no aparecimento e/ou agravamento da psoríase.

Caso Clínico: Paciente, feminina, 54 anos, diagnosticada com psoríase com manifestação capilar a seis anos, em uso de fármacos tópicos receitados por médico dermatologista para tratamento, relata não fazer uso de corticoides orais devido aos efeitos colaterais manifestados, atualmente queixa-se que as pomadas não estão surgindo o efeito esperado, houve um agravamento das placas psoríases em couro cabeludo, além de acentuada quebra da fibra capilar, com áreas de manifestação em alopecia. Após estudo do caso, foi proposto um tratamento dermatológico estético sem uso de fármacos, para estimulação de desprendimento das placas da área afetada, estímulo de crescimento capilar e fortalecimento dos fios.

Protocolo proposto: Aplicação de argila verde no couro cabeludo, sem contato com o comprimento dos fios, deixado em repouso por 20 min, mantendo a área humedecida para evitar secagem na argila, posterior lavagem com shampoo hidratante, posterior lavagem, a fim de estimular a higiene, hidratação e nutrição e do couro cabeludo, aplicou-se o dispositivo de alta frequência, com eletrodos de pente de vidro, em aplicação direta na pele por deslizamento. O protocolo foi realizado três vezes na semana, durante um mês, posteriormente, houve redução de aplicação para uma vez por semana, com duração a depender da necessidade apresentada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a paciente apresentava grandes aglomerados de placas, em todo o couro cabeludo, com quebra capilar acentuada em região posterior de crânio, e áreas de alopecia em têmporas e superior de cabeça. A partir da quarta aplicação, notou-se uma descamação acentuada das placas, que gerou desconforto estético a paciente, porém foi avaliado que se tratava de um desprendimento das placas, gerado pelo controle de microrganismos, oleosidade provocados pela argila e melhor oxigenação da área devido à eletroestimulação. Passado um mês de tratamento de tratamento, o surgimento das placas diminuiu consideravelmente e a quebra capilar cessou. Decorridos cinco meses, com aplicações semanais do protocolo, as áreas de alopecias manifestaram crescimento capilar, indicando existir ainda folículos pilosos eficientes na região, o surgimento das placas diminuiu consideravelmente, ficando sujeitos apenas a episódios de grande estresse emocional da paciente, esta foi ensinada como realizar o protocolo em casa, optando por adquirir o aparelho de eletroestimulação, para que pudesse ser possível continuar o tratamento, conforme necessidade.

Os tratamentos estéticos consistem em promover melhor absorção cutânea, através do estrato córneo, de princípios ativos capazes de combater o processo inflamatório causado pelos linfócitos T no ataque às células da pele. As substâncias podem penetrar na pele de duas maneiras: a via transepidérmica e a via apêndice (IORIO, 1994). A penetração de substâncias pela via transepidérmica ocorre por duas vias: intracelular e intercelular, sendo a de maior potencial. Contudo, em ambas as vias de permeação, a estrutura do estrato córneo força o fármaco a difundir-se através das bicamadas lipídicas intercelulares.

No caso de permeação por apêndices, a passagem se dá pelos folículos pilosebáceos e óstios. Os procedimentos estéticos que estimulam a circulação sanguínea são realizados com o intuito de facilitar a penetração na pele, promovendo ação rápida dos princípios ativos dermatológicos (IORIO, 1994).

Argilas terapêuticas: Argilas são rochas sedimentares formadas por numerosos minerais (PERETTO, 1999). Existem argilas formadas pela decomposição das rochas ao longo do tempo, apresentam aspecto terroso e grãos finos, e as argilas formadas por sedimentação por ação do vento e da chuva, apresentam aspecto mais pastoso ou lamacento (CLAUDINO, 2010). Apesar da diferença, suas ações não mudam, sendo praticamente as mesmas (MEDEIROS, 2007). As argilas são antiinflamatórias, refrescantes, analgésicas, cicatrizantes, descongestionantes, desintoxicantes, antibióticas, bactericidas, antissépticas, emolientes, fortalecem os órgãos internos e possuem ação calmante (MEDEIROS, 2007). Seus efeitos terapêuticos ocorrem devido à presença de oligoelementos como silício, alumínio, cobre, enxofre, ferro, manganês, magnésio e zinco (PERETTO, 1999).

Os oligoelementos são metais ou metalóides, responsáveis por catalisar reações químicas constantemente processadas nos seres vivos, como a formação de enzimas, hormônios e vitaminas (RASTINE, 2007). Cada componente possui ação específica e atua na produção ou estímulo à produção de determinadas substâncias (MEDEIROS, 2007). A argiloterapia ou geoterapia é um tratamento estético que utiliza produtos à base de argila para cuidar da pele e dos cabelos. Também é utilizado como cosmético, não apenas para embelezar, mas para tratar e prevenir diversas alterações na pele e nos cabelos (PERETTO, 1999). Nos tratamentos capilares, a estimulação causada pela argila na superfície da pele pode produzir efeitos de mobilização de resíduos externos da pele, como glândulas sebáceas e sudoríparas, além de aumentar a nutrição tópica e o fluxo sanguíneo, melhorando a resistência a patógenos.

Por ser um notável absorvente, a argila limpa e desengordura os tecidos, ajuda a

esfoliar, renovar e fortalecer o couro cabeludo (PERETTO, 1999).

A argila verde ou cinzenta é rica em silício e zinco que lhe confere propriedades adstringentes e purificantes, por isso são especialmente indicadas para controlar a oleosidade, purificar a pele e tratar a acne, ajudando a melhorar a elasticidade e a combater a celulite da pele (CLAUDINO, 2010). Para o tratamento da psoríase a argila mais indicada é a verde, pois possui propriedades purificantes, ajuda a eliminar as células mortas da pele, que foram atacadas pelos linfócitos T (CLAUDINO, 2010).

Na estética capilar, a eletroterapia de alta frequência é utilizada para higiene, hidratação, nutrição e estimulação do couro cabeludo (JUNIOR, 2007). O dispositivo é composto por um gerador de alta frequência, bobina e diversos eletrodos de vidro (BORGES, 2010). Possui seis tipos diferentes de eletrodos, que variam dependendo da função a ser desempenhada. São eles: pente, brilho, padrões pequenos e grandes, garfo e saturador. O eletrodo pente é um eletrodo utilizado no couro cabeludo para tratar dermatite seborreica e alopecia psoríase (PAIVA, 2009).

Existem três técnicas de aplicação do aparelho de alta frequência: efluxo ou aplicação direta do eletrodo na pele por deslizamento; aplicação intermitente ou remota, com eletrodo cutâneo milimetrado que produz uma grande diferença de potencial entre pele e pele, convertendo o ar em condutor de eletricidade; e saturação ou aplicação indireta com eletrodo em forma de barra metálica, que a pessoa tratada segura no porta-eletrodo e no eletrodo durante o tratamento (BORGES, 2010).

4 CONCLUSÃO

Quando o quadro de psoríase se manifesta no couro cabeludo, muitas vezes causa desconforto psicológico, a baixa autoestima provoca estresse e até depressão, o que leva ao agravamento da doença, tornando-se um círculo vicioso que interfere no tratamento da patologia. Os remédios indicados atualmente para o tratamento do quadro apresentam efeitos colaterais indesejáveis, para os casos mais graves, o uso de pomadas agressivas, afeta a saúde dos fios, causando falhas no crescimento e quebra da fibra capilar, o que agrava ainda mais o estresse e a baixa autoestima da paciente. Portanto, a utilização de tratamentos estéticos dermatológicos, não farmacológicos, capazes de controlar a manifestação da doença é algo extremamente importante no manejo desta patologia. O protocolo aqui apresentado demonstrou-se efetivo para o controle da psoríase, benéfico à saúde capilar, além do mais, trata-se de um protocolo que pode ser seguido em longo prazo para controle sintomatológico sem apresentar efeitos colaterais, diminuindo o estresse oxidativo da região afetada, e o estresse psicológico causado a paciente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidad Internacional Tres Fronteras UNINTER, sede Pedro Juan Caballero – Paraguay, pelo apoio para realização desta pesquisa e publicação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. Comitê de pesquisas sobre saúde da pele e cosméticos. **Conheça a verdade sobre cabelos, pele e cosméticos**. São Paulo: LIC, 1976. Cap. 12.

ANTÔNIO, C. R. **A dermatite seborréica não é uma doença e sim uma característica**

de algumas pessoas. A pele. São Paulo, 2001.

ARRUDA L.H.F.; MORAES A.P.F. **The impacto of psoriasis on quality of life.** *Br J Dermatol* 2002;144 (suppl 58): 33-36.

ARRUDA, L.; YPIRANA, S.; MARTINS, G. A. **Tratamento sistêmico da psoríase – Parte II: Imunomoduladores biológicos.** Educação Médica Continuada, Rio de Janeiro: RJ, 2002.

BARATA, E. A. F. **Higiene do cabelo: A cosmetologia: princípios básicos.** São Paulo: Tecnopress, 2003a. Cap. 18.

BATISTUZZO, J. A. de O; ITAYA, M; ETO, Y. **Formulário médico farmacêutico.** 2. ed. São Paulo: Tecnopress, 2002.

BAYLIFFE, A. ET AL. (2004). **Emerging therapeutic targets in psoriasis.** *Current Opinion in Pharmacology*, 4, pp. 306-310.

BENOIT S, HAMM H. **CHILDHOOD PSORIASIS.** *Clin Dermatol.* 2007; 25:555-62.

BENTLEY, M. V. L. B. **Desenvolvimento de produtos dermatológicos contendo corticosteróides: Avaliação da liberação e penetração transcutânea por metodologia in vitro.** 1994. 155 f. Tese (Doutorado em Produção e controle farmacêuticos)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

BERTH-JONES, J. (2005). **Psoriasis.** *Medicines*, 33 (1), pp. 50-56; BORGES, F. dos S. **Dermato-Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas.** 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.

BÜCHAU AS, GALLO RL. **Innate immunity and antimicrobial defense systems in psoriasis.** *Clin Dermatol.* 2007; 25:616-24.

BUJA, L. M.; KRUEGER, G. R. F. **Anatomia Patológica.** Masson Elsevier, 13º Edição Espanhola, Cap. 09, Barcelona: Espanha, 2006.

BURDEN AD. **MANAGEMENT OF PSORIASIS IN CHILDHOOD.** *Clin Exp Dermatol.* 1999; 24:341-5.

CARNEIRO SCS. **Psoríase: mecanismos de doença e implicações terapêuticas** [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2007.

CASSIA FF, CARNEIRO SC, MARQUES MTQ, PONTES LF, FILGUEIRA AL, PORTO LCS. **Psoriasis vulgaris and human leukocyte antigens.** *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007; 21:303-10.

CLAUDINO, H. **Argila Medicinal: Propriedades, benefícios e usos na saúde e estética.** São Paulo: Elevação, 2010.

CUESTRA-MONTERO, L., BELINCHÓN, I. (2011). **Connective tissue diseases and psoriasis.** *Actas Dermosifiliográficas*, 102 (7), pp. 487-497;

FRY L, BAKER BS. **Triggering psoriasis: the role of infections and medications.** *Clin Dermatol.* 2007; 25:606-15.

GHORESCHI K, WEIGERT C, RÖCKEN M. **Immunopathogenesis and role of T cells in psoriasis.** *Clin Dermatol.* 2007; 25:574-80.

GUDJONSSON JE, ELDER JT. **Psoriasis: epidemiology.** *Clin Dermatol.* 2007; 25:535-46. HOGAN A. **PAPULOSQUAMOUS DISEASE.** IN: SCHACHNER LA, HANSEN RC. *Pediatric Dermatology.* 3rd ed. Edinburgh: Mosby; 2003. p. 643-6.

JUNIOR, A. C. L. **É outono para os meus cabelos: Histórias de mulheres que enfrentam a queda capilar.** São Paulo: Mg editores, 2007.

KRUEGER, G. G.; FELDMAN, S. R.; CAMISA, C.; DUVIC, M.; ELDER, J. T.; GOTTIEB, A. B. et al. **Two considerations for patients with psoriasis and their clinicians: what defines mild, moderate and severe psoriasis.** *J AmAcadDermatol* 2000; 42:281-5.

KRUEGER, G., ELLIS, C. (2005). **Psoriasis – recent advances in understanding its pathogenesis and treatment.** *Journal of American Academy of Dermatology*, 53, pp. 94- 100;

MARTINS, G., ARRUDA, L. (2004). **Tratamiento sistémico de la psoriasis – Parte I: metotrexato e acitretina.** *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 79 (3), pp. 263- 278;

MEDEIROS, G. M. da S. de S. **Geoterapia: teorias e mecanismos de ação.** Santa Catarina: Unisul, 2007.



A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO CLÍNICO LABORATORIAL DO HIPERTIREOIDISMO PRIMÁRIO PARA PREVENÇÃO DE TIREOTOXICOSE: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

TAYNA BARBOSA DE SOUSA; JULIA ARCANJO FERREIRA; OLGA PARENTE MANCINI;
PAOLA ANDREA BELTRAN ALVAREZ; MIKELLE DA SILVA OLIVEIRA

Introdução: A tireotoxicose, uma síndrome decorrente do aumento na quantidade de hormônios tireoidianos séricos, categorizada como emergência médica, tem como causa principal: hipertireoidismo primário. Representa o distúrbio de tireóide com mais alta mortalidade e a prevenção secundária e terciária ganham visibilidade nesse cenário. **Objetivo:** Ressaltar a importância da atenção clínica e laboratorial aos pacientes com distúrbios da tireoide ao analisar os dados de tireotoxicose no Brasil. **Métodos:** Estudo epidemiológico ecológico de série temporal a partir da coleta de dados de 2018 a 2022, realizado através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS). Foram analisadas as internações por tireotoxicose considerando as variáveis: sexo (masculino e feminino), raça, região e faixa etária. **Resultados:** Foi analisado, através da estatística descritiva, que nesse período houve um total de 3.317 casos de internações por tireotoxicose. Nota-se uma redução significativa de 32,3% dos casos em 2020 (491 casos), em relação a 2019 (725 casos). Observou-se também que há uma prevalência discrepante na região Sudeste (2.096 casos), com relação às outras regiões do Brasil, nas quais somadas totalizam 1.241 internamentos. Ademais, foi analisado que a maior prevalência é do sexo feminino (2.063 casos), uma vez que o sexo masculino (734 casos) representa 28% desse número. A faixa etária predominante é de 40 a 49 anos (765 casos), e dentre as raças, a parda e a branca são as mais prevalentes, totalizando 1.986 casos, há também um número relevante de 913 casos sem informação com relação a raça. **Conclusão:** Com isso, fica evidente que a tireotoxicose por hipertireoidismo primário, alcança altos níveis no Brasil, mesmo podendo ser prevenido. A determinação dos níveis do TSH, por meio de metodologia ultrasensível, é o método mais sensível para diagnóstico de tireotoxicose (sensibilidade de 95%, especificidade de 92%), e por isso, ressalta-se a importância deste método como prevenção terciária nesse cenário.

Palavras-chave: Tireotoxicose, Internacoes, Hipertireoidismo, Disturbios da tireoide, Endocrinologia.



ATUALIDADE DA ANTIBIOTICOTERAPIA NO TRATAMENTO DE OTITE MÉDIA AGUDA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CRÍSTIA ROSINEIRI GONÇALVES LOPES CORRÊA; VITOR DE PAULA BOECHAT SOARES; ANA CAROLINA GONÇALVES LOPES CORRÊA

1 INTRODUÇÃO

Ainda que a vacinação pneumocócica tenha diminuído o número de casos (SPOIALÃ et al, 2021), a Otite Média Aguda (OMA) é uma infecção do ouvido médio, de etiologia viral e/ou bacteriana que acomete cerca de 80% das crianças com 3 anos de idade (AL-MAZROU et al, 2014; HEINRICHS et al, 2018). Ademais, a OMA configura-se como uma causa importante de morbidade infantil (VAN DYKE et al, 2017; THORNTON et al, 2020), sendo uma das principais razões para a prescrição de antibioticoterapia em crianças (AL-MAZROU et al, 2014; ROTHMAN et al, no prelo). Os principais patógenos causadores de OMA em todo o mundo são *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* (AL-MAZROU et al, 2014; VAN DYKE et al, 2017). No que tange ao tratamento, se por um lado ainda pode-se encontrar na literatura indicação da amoxicilina como fármaco de primeira escolha para OMA de etiologia bacteriana (GOODMAN et al, 2011; AL-MAZROU et al, 2014), por outro encontra-se indicação de crescente resistência por algumas cepas de pneumococos e *H. influenzae* às penicilinas (GOODMAN et al, 2011; DAWIT et al, 2021). Ademais, uma vez que a prescrição extensa ou inadequada de antibióticos pode resultar na resistência aumentada entre os patógenos (SPOIALÃ et al, 2021), configura-se de relevância clínica, a análise da atualidade da antibioticoterapia no tratamento de OMA em crianças. Por conseguinte, a presente revisão tem o objetivo de investigar a atualidade da antibioticoterapia no tratamento de otite média aguda em crianças no sentido de recortar as recomendações das diretrizes atuais. Ademais, este trabalho visa identificar a partir dos resultados se há consonância entre a prática clínica corrente e tais recomendações.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho consiste em uma Revisão de literatura sobre a atualidade da antibioticoterapia na OMA. Entre o mês de julho de 2021 a outubro de 2023, foram revisadas publicações, em inglês, usando as palavras-chave *otite média*, *antibioticoterapia*, e *pediatria*, tendo como referência a base de dados MedLine via PubMed. Foi utilizado MeSH, a fim de obter as variações dos descritores e filtrado artigos publicados nos últimos cinco anos. Nenhuma restrição de idioma foi aplicada. Um total de 14 estudos foram originariamente selecionados para esta revisão. As referências dos estudos selecionados foram também consultadas, e os seis trabalhos mais relevantes foram incluídos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

OMA é uma das doenças mais comuns em crianças. Tanto em países em desenvolvimento quanto em países de alta renda, OMA é uma das principais causas de consulta

médica, prescrição de antibióticos e cirurgia (SCHILDER et al, 2016; KASPER et al, 2017; CHONMAITREE et al, 2017; SPOIALÃ et al, 2021). No que diz respeito ao agente etiológico da OMA bacteriana, *S. pneumoniae* foi o microrganismo mais comum (AL-MAZROU et al, 2014; VAN DYKE et al, 2017; DING et al, 2018), sendo 19F (26%) e 14 (22%) os sorotipos mais frequentes (INTAKON et al, 2014). No segundo lugar, pode-se identificar *H. influenzae* (AL-MAZROU et al, 2014; VAN DYKE et al, 2017), com a sua maioria sendo encapsulados, com 62% sendo do tipo b (INTAKON et al, 2014).

A despeito da crescente alta resistência aos antibióticos, foi identificada alta sensibilidade destes microrganismos à amoxicilina/clavulanato (INTAKON et al, 2014). Mas, importa notar que o segundo lugar difere quando se trata de infecções hospitalares no que ao invés do *H. influenzae*, pode-se observar o *Staphylococcus aureus*, com 77,5% sendo sensíveis à penicilina (DING et al, 2018), resultado que indica a relevância da vigilância contínua quanto ao microrganismo nas infecções em crianças em hospitais (DING et al, 2018). A literatura recomenda que quadros leves de OMA, usualmente, em decorrência de infecções virais ou por bactérias menos virulentas são resolvidos igualmente com ou sem antibióticos (LE SAUX et al, 2016; KASPER et al, 2017). Entretanto, as diretrizes recomendam antibioticoterapia sob condições que sugerem infecções por bactérias mais virulentas como o *S. pneumoniae* e *H. influenzae*, tais como febre alta (maior igual 39 graus C), estado geral mais comprometido, ou quadros que apresentem otalgia grave ou que não melhorem em 48h (LE SAUX et al, 2016; KASPER et al, 2017; HEINRICHS et al, 2018).

A despeito de alguns estudos (Dawit et al, 2021), nestes quadros, devido à experiência de mais de 25 anos, a amoxicilina tem se mantido como o fármaco de escolha para o tratamento de OMA em crianças (LE SAUX et al, 2016; KASPER et al, 2017; SPOIALÃ et al, 2021; FROST, 2022; EL FEGHALY, 2023; SPOIALÃ, 2023). A posologia é de 500mg a cada 12 horas ou 250mg a cada 8 horas (GOODMAN et al, 2011). Em pacientes com hipersensibilidade de tipo II à amoxicilina, as opções terapêuticas alternativas incluem cefuroxima (30mg/kg/dia, em duas doses divididas) e ceftriaxona (50mg/kg/dia), IV ou IM, por 1 a 3 dias (GOODMAN et al, 2011). Já em pacientes com alergia grave, a azitromicina (10mg/kg) como primeira dose seguido de 5mg/kg nos dias 2 a 5, ou clindamicina, 30 a 40mg/kg/dia é a recomendação (GOODMAN et al, 2011). As crianças que fizeram uso de amoxicilina nos 30 dias anteriores, ou com conjuntivite associada já devem ser tratadas inicialmente com amoxicilina/clavulanato com doses elevadas (90mg/kg/dia de amoxicilina e 6,4mg/kg/dia de ácido clavulânico), de 8h em 8h (GOODMAN et al, 2011). Caso não ocorra melhora do quadro clínico, devido à erro no diagnóstico inicial ou à resistência bacteriana ao antimicrobiano prescrito, o paciente deve ser reavaliado em três dias (KASPER et al, 2017). Nestes casos, os antimicrobianos recomendados abrangem amoxicilina/clavulanato e ceftriaxona intramuscular (50mg/kg, por 1 a 3 dias) (KASPER et al, 2017).

Sob as circunstâncias de falhas no tratamento tanto com antibióticos betalactâmicos convencionais quanto com macrolídeos para aqueles alérgicos aos betalactâmicos, os pacientes devem ser encaminhados para um otorrinolaringologista ou especialista em doenças infecciosas pediátricas (KASPER et al, 2017). Isso porque podem precisar de uma miringotomia e de terapia com antibióticos não aprovados para crianças pelo FDA, tais como as fluoroquinolonas, como também a realização de timpanocentese e drenagem (KASPER et al, 2017). Ao passo que para crianças menores de 2 anos de idade, dez dias de tratamento é o período mais apropriado para antibioticoterapia quando pertinente, crianças mais velhas podem ser tratadas por cinco dias (LE SAUX et al, 2016). 50% das crianças submetidas à antibioticoterapia por 10 dias podem apresentar otite média de efusão, com 90% resolvendo naturalmente em 3 meses (KASPER et al, 2017). Pode-se depreender, pois, a relevância da abordagem da espera vigilante, que se baseia no adiamento da prescrição de antimicrobianos por 48h após a apresentação clínica, no que concerne à racionalidade antibiótica para tratamento de OMA em

crianças (LE SAUX et al, 2016; BARBIERI et al, 2019).

Todavia, consonantemente com as evidências de outras pesquisas que indicam que a incerteza diagnóstica conduz à excessiva prescrição de antibióticos, resultados de estudo (BARBIERI et al, 2019) com 120.338 crianças acompanhadas por 125 pediatras de família, por 4 anos, identificaram 30.394 (idade média de 44 meses) que tinham pelo menos um diagnóstico de OMA (n=54.943). Destas, enquanto 82,5% foram tratados com antibiótico em 48 horas, principalmente amoxicilina e amoxicilina/clavunato, a abordagem de espera vigilante por 48h foi adotada somente em 17,5% dos casos, apesar da orientação para utilizá-la na faixa etária analisada. Ainda, foi identificada uma tendência ao longo do tempo de um aumento nas prescrições de antibióticos de amplo espectro. Uma variável importante observada durante a adoção ou não da espera vigilante para o tratamento da OMA é a especialidade médica, visto que em uma coorte realizada entre 2005 a 2019 identificou-se que os otorrinolaringologistas eram mais propensos a adotarem está conduta (odds ratio 5,45, IC 95% 5,21–5,70) quando comparados aos pediatras (SMOLINSKI et al, 2022).

Acerca de falhas no tratamento na OMA pediátrica, resultados de ensaio clínico randomizado (KONO et al, 2020), que objetivou identificar as características prognósticas de tais falhas para facilitar melhor administração de antibióticos, identificaram que estas ocorreram em 25 de 129 (19,4%) crianças, sendo a proporção por idade bem maior em crianças menores de 2 anos do que em crianças maiores. A pontuação da membrana timpânica no dia 3 (P= 0,0334) e dia 5 (P < 0,0001) foram maiores em casos de falhas do que em casos curados. A conclusão foi que pontuações da membrana timpânica no dia 5 foram características relevantes no que tange à predição acerca da falha na terapia medicamentosa para OMA pediátrica, com estes resultados configurando como úteis na discussão das decisões de tratamento com os pais do paciente. Outro estudo (ROTHMAN et al, no prelo) com crianças de 6 a 36 meses de idade com OMA, no departamento de emergência pediátrica, entre 2014 e 2016 baseou-se na revisão destes registros para identificar a proporção da abordagem da espera vigilante e da antibioticoterapia. Na ocorrência da segunda alternativa de manejo clínico, foram registrados o tipo de antibióticos e a duração da terapia. Das 1.493 visitas por OMA não complicada, 863 (57,8%) eram meninos, com idade mediana de 14,9 meses (IQR, 9-19). A taxa de antibióticos entre aquelas crianças já examinadas previamente por médico foi de 95,2%. Amoxicilina foi o antibiótico mais comum, administrado em 66,3% dos casos. A duração média do tratamento com antibióticos foi de 8.29 dias. O estudo conclui pela assertividade do tratamento dispensado para OMA não complicada em 1134 dos 1.493 registros, no que foi elevada a taxa de aderência para as recomendações das diretrizes para o tratamento de OMA, indicando a grande relevância de tal adesão quando esta ocorre.

4 CONCLUSÃO

Inegavelmente, A OMA pediátrica configura-se como um relevante problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de consultas e prescrições de antibióticos em todo o mundo. O tratamento excessivo da OMA com antibioticoterapia é comum, denotando ausência de racionalidade nestas prescrições e representando um grande custo para os sistemas de saúde. Diante deste preocupante quadro, torna-se fundamental para contornar essa situação o conhecimento aprofundado e integral da sua fisiopatologia e propedêutica, que abrange não apenas a diversidade epidemiológica dos agentes, mas também reconhecer as indicações de tratamento ou espera vigilante, bem como identificar condições clínicas especiais, destacando-se a hipersensibilidade e a resistência antimicrobiana. Ademais, torna-se imprescindível detectar casos em que a avaliação conjunta ao especialista se torne necessária, seja com um otorrinolaringologista ou um especialista em doenças infecciosas pediátricas. Por fim, surge a necessidade de desenvolvimento de terapias preventivas que não dependam de

antibióticos e protejam contra o desenvolvimento do episódio inicial de OMA, bem como o maior investimento na vacinação do público infantil por vacinas conjugadas eficazes contra pneumococos e *H. influenzae* para possibilitar a redução da incidência de OMA nessa população.

REFERÊNCIAS

- Al-MAZROU, K; SHIBL, A. M; KANDEIL, W; et al. (2014). A prospective, observational, epidemiological evaluation of the aetiology and antimicrobial susceptibility of acute otitis media in children younger than 5 years of age. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 4 (3), 231-238, 2014.
- BARBIERI, E; DONÀ, D; CANTARUTTI, A; et al. (2019). Antibiotic prescriptions in acute otitis media and pharyngitis in italian pediatric outpatients. *Italian Journal of Pediatrics*, 45 (103) <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0696-9>
- CHONMAITREE, T; JENNINGS, K; GOLOVKO, G; et al. (2017). Nasopharyngeal microbiota in infants and changes during viral upper respiratory tract infection and acute otitis media. *Plos One*, 12(7) e0180630 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180630>
- DAWIT, G; MEQUANENT, S; MAKONNEN, E. (2021). Efficacy and safety of azithromycin and amoxicillin/clavulanatye for otitis media in children: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 20 (28) <https://doi.org/10.1186/s12941-021-00434-x>
- DING, L. Y; FUN, J; CHEN, J; et al. (2018). E. Molecular characterization and antimicrobial susceptibility of *Staphylococcus aureus* isolated from children with acute otitis media in Liuzhou, China. *BMC Pediatrics*, 18 (388) <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1366-6>
- GOODMAN, L. S & GILMAN, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10th ed. New York: Mc Graw Hill, 2011.
- HEINRICHS, V & FRÈRE, J. (2018). Comment je traite... L'otite moyenne aiguë chez l'enfant. *Rev. Med. Liege*, 73 (4), 167-172.
- INTAKON, P; SONSUWAN, N; MOUNGTHOUNG, G; et al. (2014). *Haemophilus influenzae* type b as na importante cause of culture-positive acute otitis media in Young children in Thailand: a tympanocentesis-based multi-center, cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 4(157) <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/14/157>
- KASPER, D. L; HAUSER, S. L; JAMESON, J. L; et al. *Medicina Interna de Harrison*. 19th ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
- KONO, M; FUKUSHIMA, K; KAMIDE, Y; et al. (2020). Features predicting treatment failure in pediatric acute otitis media. *Journal of Infection and Chemotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2020.08.003>
- LE SAUX, N & ROBINSON, J. L. (2016). Management of acute otitis media in children six months of age and older. *Paediatric Child Health*, 21(1).

- ROTHMAN, S; PITARO, J; HACKETT, A; et al (2018). Appropriate and inappropriate treatment of acute otitis media in the pediatric emergency department. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 37 (6), 520-525.
- SCHILDER, A. G. M; CHONMAITREE, T; CRIPPS, A. W; et al. (2016). Otitis media. *Primer*, 2, 1-18.
- SPOIALĂ, E. L; STANCIU, G. D; BILD, V; et al. (2021). From evidence to clinical guidelines in antibiotic treatment in acute otitis media in children. *Antibiotics*, 10 (52). <https://doi.org/10.3390/antibiotics10010052>
- VAN DYKE, M. K; PIRÇON, J. Y; COHEN, R; et al. (2017). Etiology of acute otitis media in children less than 5 years of age. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 36 (3).
- THORNTON, R. B; HAKANSSON, A; HOOD, D. W; et al. (2020). Panel 7 – Pathogenesis of otitis media – a review of the literature between 2015 and 2019. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109838>
- FROST, H .M; BIZUNE, D; GERBER, J. S. et al. (2022). Amoxicillin Versus Other Antibiotic Agents for the Treatment of Acute Otitis Media in Children. *J Pediatr*, 251, 98-104.
- El FEGHALY, R; NEDVEDA, E.; KATZ, S. E. et al. (2023). New insights into the treatment of acute otitis media. *Expert Rev Anti Infect Ther*, 21(5), 523-534.
- SPOIALĂ, E. L; STĂRCEA, I. M; IONIUC, I. K. et al. (2023). Watchful Waiting in Pediatric Acute Otitis Media: A Real Practice Approach or an Intangible Desideratum? *Medicina (Kaunas)*, 59 (3):520-525.
- SMOLINSKY, N. E; ANTONELLI, P. J; WINTERSTEIN, A. G. (2022). Watchful Waiting for Acute Otitis Media. *Pediatrics*, 150 (1), 1-12.



O EXAME CITOPATOLÓGICO ONCÓTICO COMO FORMA DE PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO UTERINO

JOÃO MATEUS SANTOS DA SILVA

Introdução: O exame de citologia oncótica é uma ferramenta essencial na prevenção do câncer cervical. Permitindo o diagnóstico e o tratamento antes do desenvolvimento do câncer reduzindo cerca 50-70%, da taxa de mortalidade associada ao câncer. Com isso, a implementação de programas de rastreio, com exames citológicos de rotina, reduz significativamente a incidência e a mortalidade do câncer do colo do útero. **Objetivo:** Mostrar a eficácia do Exame Citopatológico Oncótico como Forma de Prevenção do Câncer de Colo Uterino. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada através das bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, utilizando os descritores “Pap smear test” and “Cervical smear” and “Early detection of cancer”. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas em inglês e português, nos últimos 5 anos (2019-2023). Os critérios de exclusão foram: artigos que não responderam o objetivo do estudo e os repetidos nas bases de dados. Após análise foram encontradas 345 referências, sendo excluídos 336 por não atenderem aos critérios de inclusão e ao final, 9 textos elegíveis foram incluídos neste estudo. **Resultados:** O exame citológico de rotina é a estratégia mais utilizada para o rastreio do câncer do colo do útero. A elevada cobertura da população alvo é a componente mais importante para reduzir a incidência e a mortalidade por câncer do colo do útero. Estudos revelam que cerca 71% de mulheres realizam o exame periodicamente nos últimos 3 anos. Mostrando que os enfermeiros devem realizar uma série de ações no âmbito da Atenção Primária a Saúde (APS) para que as mulheres sejam rastreadas para prevenção do câncer do colo do útero. Precisando ter conhecimento sobre o câncer e outros problemas que podem ser evitados pelo exame citológico, pois muitas vezes as mulheres não sabem como realizar o exame. **Conclusão:** É notável que a criação de ações de educação em saúde, campanhas de conscientização e intervenções informando mulheres sobre a importância do exame e da frequência adequada para a sua realização. Contribuindo assim para melhorar a adesão das mulheres a exames regulares.

Palavras-chave: Teste de papanicolau, Esfregaço cervical, Detecção precoce de câncer, Neoplasias do colo do útero, Saúde da mulher.



EFEITOS DA TERAPIA VIBRATÓRIA SISTÊMICA NO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO, NO FATOR DE CRESCIMENTO SEMELHANTE À INSULINA 1 E NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ADULTOS COM OBESIDADE: RESULTADOS PRELIMINARES

ANA GABRIELLIE VALÉRIO PENHA; ALESSANDRA ANDRADE DO NASCIMENTO;
VICTOR MATHEUS ANDRADE DE ARAÚJO; ANA CAROLINA COELHO OLIVEIRA;
DANÚBIA DA CUNHA DE SÁ CAPUTO

Introdução: A obesidade, resulta em uma redução na secreção de hormônio do crescimento (GH) e nos níveis subnormais de fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1). O GH estimula a produção de IGF-1, juntos regulam o metabolismo de gordura, alterando positivamente a massa de gordura (MG) e a massa magra (MM). O exercício físico estimula o GH, nesse contexto, a terapia vibratória sistêmica (TVS) ocorre quando a vibração mecânica gerada na base de uma plataforma vibratória (PV) ligada é transmitida ao corpo do indivíduo gerando o exercício de vibração de corpo inteiro (EVCI) que é indicado para indivíduos com obesidade. **Objetivo:** avaliar os efeitos da TVS no GH, no IGF-1 e na composição corporal de adultos com obesidade. **Métodos:** Dezoito adultos com obesidade (13 mulheres e 5 homens) foram randomizados em dois grupos, no grupo controle (GC) ($n = 7$, $41 \pm 7,39$ anos e $36,04 \pm 2,31$ kg/m² de IMC) e no grupo plataforma vibratória alternada (PVA) ($n = 7$, $38,71 \pm 10,46$ anos e $35,88 \pm 7,68$ kg/m² de IMC). CAAE 30649620.1.0000.5259. O GC realizou o mesmo protocolo do grupo PVA, mas a PV foi desligada. O PVA usou 30 Hz e 2,5 mm de deslocamento pico a pico. Os participantes realizam séries de 1 minuto de agachamento estático seguido de 1 minuto de descanso, com 15 repetições, totalizando 30 minutos de sessão, duas vezes por semana durante 6 semanas. As dosagens bioquímicas e um equipamento de bioimpedância foram utilizados para avaliar as variáveis antes e após o protocolo de exercícios. A diferença significativa foi considerada $p < 0,05$. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças significativas nas análises intragrupo do GC (MG - $P=0,43$), (MM - $P=0,90$), (GH - $P=0,56$), (IGF-1 - $P=0,23$). Entretanto, no grupo PVA observou-se diferença significativa na MM ($P=0,03$), porém sem diferenças significativas nas demais variáveis (MG - $P=0,15$), (GH - $P=0,56$), (IGF-1 - $P = 0,18$). **Conclusão:** Houve melhora da MM, indicando que a TVS tem uma resposta positiva na composição corporal de adultos com obesidade. Todavia, serão necessários mais estudos com um número maior de indivíduos para observar quais os efeitos nas demais variáveis.

Palavras-chave: Vibração de corpo inteiro, Obesidade, Hormônios, Gordura corporal, Exercício físico.



QUAL A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DA AMAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DA DESNUTRIÇÃO E REDUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL?

JOÃO MATEUS SANTOS DA SILVA; MONIQUE ELLEN SILVA BARBOSA; MACKSUEL SANTOS DA SILVA

Introdução: A amamentação traz muitos benefícios para o bebê e para a mãe. É uma prática natural e fundamental que desempenha um papel importante na saúde e no bem-estar das crianças no mundo inteiro. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, prevenindo assim contra a desnutrição e mortalidade infantil. **Objetivo:** Mostrar importância do papel da amamentação na prevenção da desnutrição e redução da mortalidade infantil. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada através das bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os descritores “Breast-feeding” and “Child Health” and “Child mortality”. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas em inglês e português, nos últimos 5 anos (2019-2023). Os critérios de exclusão foram: artigos que não responderam o objetivo do estudo e os repetidos nas bases de dados. Após análise foram encontrados 204 estudos, sendo excluídos 197 por não atenderem aos critérios de inclusão e ao final, 07 textos foram incluídos neste estudo, passando pelas etapas de busca, triagem, elegibilidade e síntese qualitativa. **Resultados:** Estudos comprovam que o leite materno contém nutrientes essenciais para proteção para a saúde das crianças, sendo que o crescimento e o desenvolvimento das crianças dependem muito das propriedades nutricionais e imunológicas do leite relacionado a saúde materna, prevenindo e controlando doenças nas crianças. Pesquisas mostram, que a desnutrição é a causa de 55% de mortes em crianças em todo o mundo. Considerada a principal causa de morte em crianças menores de 5 anos de idade. Sendo que o uso de chupeta também é considerado fator de risco para o desmame precoce, contribuindo assim para o aumento dessa taxa, principalmente se seu uso for iniciado nos primeiros dias de vida. Mostrado assim, que o leite é uma forte proteção contra a mortalidade e desnutrição infantil. **Conclusão:** Evidenciou-se que a amamentação é uma ferramenta poderosa para prevenir a desnutrição e reduzir a mortalidade infantil. Ela não apenas fornece a nutrição ideal para os bebês, mas também oferece proteção contra uma série de doenças e infecções.

Palavras-chave: Aleitamento materno, Saúde da criança, Mortalidade infantil, Atenção primária à saúde, Desmame.



ATUAÇÃO DO RESIDENTE FISIOTERAPEUTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

ANDRIELI RIBEIRO DOS SANTOS; ANDRIELI RIBEIRO DOS SANTOS

Introdução: A unidade de cuidados intensivos neonatais (UCIN) é estruturada para atender recém-nascidos que enfrentam desafios de adaptação e sobrevivência fora do útero devido a complicações patológicas, problemas respiratórios e nascimentos prematuros. O estado do Rio Grande do Sul (RS) apresenta uma taxa de nascimentos prematuros significativamente superior à nacional. Ao cuidar dos recém-nascidos, o fisioterapeuta desempenha um papel essencial ao estimular as funções respiratórias e motoras por meio de técnicas especializadas. **OBJETIVO:** Relatar a experiência do residente fisioterapeuta na unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital escola do interior do RS. **Relato de experiência:** Este estudo constitui um relato de experiência, com atividades realizadas em agosto e setembro de 2023, através do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção em Urgência e Emergência, na área temática de Intensivismo, de um hospital escola localizado na região central do RS. O programa é composto por dois ciclos, um ano de duração cada, o residente da fisioterapia passa por atividades na área da terapia intensiva adulta, neonatal e pediátrica, como também no pronto atendimento. O perfil dos pacientes que necessitam atendimento fisioterapêutico na UCIN são na maioria recém-nascidos prematuros, os quais tem um sistema respiratório imaturo, necessitando de um suporte ventilatório, sendo o CPAP nasal o mais utilizado na unidade de experiência. Técnicas como ajustes e desmame ventilatório, apoio toracoabdominal (RTA), estimulação tátil, incentivo à linha média, aspiração, posicionamentos terapêuticos são técnicas fisioterapêuticas utilizadas nos pacientes de acordo com cada quadro clínico. O profissional de fisioterapia atua diretamente na higiene brônquica, estimulação neurossensorial e participa ativamente no desmame ventilatório juntamente com o médico. **Discussão:** A fisioterapia respiratória previne complicações pulmonares, melhora a função respiratória e mantém vias aéreas pervias do neonato. As técnicas de estimulação vestibular, visual e tátil diminuem estímulos nocivos e minimizam possíveis desordens do desenvolvimento em prematuros com longo período de internação. **Conclusão:** Através deste relato foi possível salientar a importância do fisioterapeuta como profissional atuante da equipe multidisciplinar da unidade de terapia intensiva neonatal, colaborando juntamente com a equipe multiprofissional para prevenção e tratamento de complicações respiratórias e motoras decorrentes da prematuridade, bem como na redução da morbidade neonatal.

Palavras-chave: Fisioterapia, Unidade de terapia intensiva neonatal, Prematuridade neonatal, Sistema respiratório, Equipe de assistência multidisciplinar.



A VISITA DOMICILIAR COMO UMA TECNOLOGIA LEVE DE CUIDADO NA ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE

ANALU APARECIDA DMUCHARSKI; GUSTAVO ZAMBENEDETTI

RESUMO

Este estudo aborda a importância da visita domiciliar como uma estratégia de cuidado em saúde mental na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde (SUS). A justificativa para esta pesquisa reside na necessidade de compreender como a visita domiciliar pode contribuir para uma abordagem integral e contextualizada da saúde mental dos usuários. Os objetivos deste trabalho foram descrever a experiência de uma discente de mestrado e profissional de psicologia atuando na Atenção Básica em Saúde, compartilhando suas vivências com a visita domiciliar como uma tecnologia leve de cuidado em saúde mental, e destacar os benefícios dessa abordagem. Para alcançar esses objetivos, utilizou-se uma abordagem qualitativa, consistindo em um relato de experiência. Os resultados revelaram que a visita domiciliar proporciona uma compreensão mais contextualizada dos usuários, incluindo dinâmicas familiares, fatores socioeconômicos e desafios diários. Isso permite um cuidado que aborda não apenas aspectos clínicos, mas também contextuais e emocionais. Sendo assim, a visita domiciliar se mostrou uma ferramenta importante na atuação do psicólogo no SUS, possibilitando uma compreensão mais abrangente e contextual da saúde mental dos usuários.

Palavras-chave: Cuidado em saúde; Saúde Mental, Território; Desinstitucionalização; Visita Domiciliar.

1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em saúde mental, é de suma importância revisitar o histórico a respeito das estratégias de manejo das doenças mentais ao longo dos anos, pois elas operavam em uma lógica manicomial. Com os pressupostos da reforma psiquiátrica e de desinstitucionalização, o hospital psiquiátrico deixa de ocupar o lugar de protagonismo no cuidado em saúde mental e surgem outras estratégias em resposta à necessidade de se promover mudanças quanto ao cuidado das pessoas com sofrimento psíquico (PIETROLUONGO; RESENDE, 2007). Nesse contexto, com o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreram diversas mudanças em relação à Atenção à Saúde no Brasil, que durante muito tempo era permeada por políticas assistencialistas e curativas que se centravam apenas na doença e no serviço hospitalar (ARON; DOS SANTOS, 2015).

A Atenção à Saúde passou a ser caracterizada por um conjunto de ações, sejam elas coletivas ou individuais, que visam promover a saúde desde a prevenção até o tratamento e a reabilitação. O SUS subdivide-se nos seguintes níveis: Atenção Primária, Atenção Secundária e Atenção Terciária (ARON; DOS SANTOS, 2015). A porta de entrada preferencial do SUS é a Unidade Básica de Saúde - UBS, devendo, portanto, estar preparada para solucionar as principais demandas. Diversas são as especialidades que atuam nestas unidades, e entre elas

está a Psicologia (BRASIL, 2014). Deste modo, as ações na atenção básica são individuais e coletivas, pautadas na promoção e proteção da saúde. Nesse sentido, destaca-se a Estratégia Saúde da Família (ESF), com equipes multidisciplinares que objetivam compreender e solucionar as principais demandas das famílias usuárias do SUS (MAHMUD et al., 2018).

Essa concepção sobre o cuidado reconhece que o trabalho em saúde tem diversos enfoques no cuidado, destacando a importância da interprofissionalidade/disciplinaridade (BRASIL, 2009).

Esse modo de atuar propõe uma ampliação do objeto de trabalho, deslocando o foco do sintoma ou doença para a pessoa, com o intuito de evitar a fragmentação do trabalho que individualiza e desresponsabiliza o cuidado e a atenção ao usuário. Nesse sentido, também é necessária uma modificação nas técnicas relacionais entre os membros da equipe, no sentido da capacidade de escutar o outro e lidar com condutas “divergentes” dessa lógica (BRASIL, 2009).

Sendo assim, um dos principais objetivos da ESF é a realização de estratégias multiprofissionais que intervenham para solucionar as necessidades das famílias que pertencem a um determinado território. Portanto, a atenção básica é considerada o centro no que diz respeito aos cuidados em saúde, pois consegue solucionar problemas no próprio território e encaminhar, se pertinente, os casos que necessitem de atendimento de outras especialidades (FERTONANI, et al., 2015). Nesse enfoque, é perceptível que o SUS tem priorizado a atuação dos profissionais balizada por intervenções críticas e reflexivas (LOPES; SAUPE; MASSAROLI, 2008). Considerando os princípios do SUS e as diretrizes que balizam a atuação do psicólogo nas políticas públicas, o atendimento territorializado é essencial, já que as pessoas que convivem com sofrimento psíquico devem ser incluídas na sociedade.

A inserção na sociedade, família e comunidade passam a ser as principais fontes de apoio e cuidado para as pessoas com sofrimento psíquico, especialmente em suas expressões mais graves e persistentes. Isso reforça a importância de um acompanhamento por parte dos profissionais, que envolva o reconhecimento do ambiente em que os usuários residem e sua dinâmica familiar (PIETROLUONGO; RESENDE, 2007). O território se tornou um princípio organizador na atuação na Atenção Básica e na Saúde Mental, e a itinerância ganha destaque como uma estratégia que possibilita a desinstitucionalização e a integralidade do cuidado (LEMKE; SILVA, 2011).

A respeito do deslocamento no território, destaca-se o conceito de tecnologias leves em saúde, no âmbito dos recursos, ferramentas e conhecimentos profissionais. O termo "leve" é empregado porque abarca o conhecimento que as pessoas adquiriram, o qual molda sua abordagem em relação às questões de saúde e influencia a maneira como organizam suas ações. Simultaneamente, é considerado "duro" devido à sua natureza prática estruturada, padronizada e regulamentada. Além dessas duas categorias tecnológicas, também se observa a presença da "tecnologia leve", que surge a partir da interação entre profissionais de saúde e pacientes. Essa modalidade tecnológica é interpretada como um encontro entre indivíduos que exercem influência recíproca, estabelecendo ambientes de interação propícios para diálogos, escuta e interpretações. Durante esses momentos, decisões são tomadas quanto à forma de reagir, ou não, às intenções apresentadas por cada pessoa nesse encontro (LOPES; SAUPE; MASSAROLI, 2008).

A visita domiciliar envolve a aquisição e desenvolvimento de três tecnologias leves essenciais: a observação, que requer atenção aos detalhes dos eventos e relatos durante a visita; a entrevista, que implica em diálogo com um propósito específico, não sendo uma simples conversa casual; e o relato oral ou narrativa, onde as pessoas compartilham o significado de suas vidas dentro dos parâmetros e liberdade que possuem. Ressalta-se ainda os vínculos estabelecidos, os momentos de aproximação e cumplicidade que emergem desta

tecnologia (LOPES; SAUPE; MASSAROLI, 2008).

Nesse contexto, é importante que os profissionais considerem as demandas do território para a criação dos grupos, identificando razões que façam sentido para aquela população em específico para implementação deste recurso. Diante disso, este trabalho tem como objetivo apresentar o relato de experiência de uma psicóloga que atua na Atenção Básica em Saúde em um município de pequeno porte, compartilhando por meio de um relato de experiência suas percepções e vivências sobre a visita domiciliar como uma estratégia de cuidado em saúde mental.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Esta pesquisa, trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa e consiste em um relato de experiência, vivenciado por uma profissional psicóloga inserida em Estratégias Saúde da Família “de um município de pequeno porte (aproximadamente de 6.000 habitantes) da região sudeste do Paraná e mestranda do programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário oferecido pela Universidade Estadual Centro Oeste – UNICENTRO. A participação nas visitas constituiu-se na participação da profissional nestas atividades mediante o dispositivo de observação. Ressalta-se ainda que serão relatadas experiências que ocorreram no período de agosto e setembro de 2023.

Na UBS em que se situa o relato em questão, os planos de cuidado de cada usuário são elaborados considerando que sua patologia não se sobrepõe a sua cidadania e, que há múltiplas variáveis que se relacionam e que produzem sentido para cada sujeito. Portanto, torna-se indispensável reconhecer as condições ambientais, sociais e mentais que perpassam as experiências dos usuários. Por se tratar de um município em que a maioria da população reside no meio rural e que possuem barreiras físicas adicionais de acesso ao cuidado em saúde, além dos aspectos socioculturais em que as pessoas com sofrimento psíquico ainda são estigmatizadas pela comunidade, a VD passou a ser uma resposta às exigências desta população, tendo em vista que o *setting* fixo não daria conta das demandas destes usuários. Sendo assim, este deslocamento pelo território passou a ser um dos recursos prioritários no manejo do cuidado em saúde mental, principalmente para aqueles sujeitos que estão passando por um processo de desinstitucionalização.

Um caso que exemplifica as possibilidades do uso da visita domiciliar na minha prática profissional como psicóloga envolveu uma usuária que residia em uma região rural e sofria de um transtorno mental grave. Quando recebemos o encaminhamento para iniciar o acompanhamento psicoterapêutico, ela se encontrava internada em uma ala psiquiátrica. As visitas domiciliares, tinham, inicialmente, o objetivo de entender o ambiente e a dinâmica familiar da usuária em questão. No entanto, essa iniciativa enfrentou considerável resistência por parte da família no início. Foi necessário gradualmente estabelecer vínculo e uma relação de confiança deles à medida que as visitas se desenrolavam. Isso exigiu paciência, empatia e a demonstração de compromisso genuíno com o bem-estar da usuária. Surgindo então, a necessidade da utilização de tecnologias leves, como o vínculo, acolhimento e envolvimento com a comunidade, uma vez que não depreenderam recursos tecnológicos avançados, mas que foram fundamentais para criar um ambiente acolhedor e empático no cuidado em saúde mental com a usuária em questão. Com o tempo, durante essas visitas, foi possível observar a existência de laços afetivos estreitos entre os membros da família, apesar das dificuldades enfrentadas. No entanto, também se tornou evidente que havia uma compreensão limitada das questões de saúde mental enfrentadas pela usuária tanto por parte de sua família quanto da comunidade local. Conforme as visitas continuaram, ampliou-se o enfoque para incluir a comunidade local. Pois, ao envolver os membros da comunidade, foi possível sensibilizá-los para as demandas específicas da usuária e criar um ambiente coletivo mais acolhedor e

compreensivo. Nas visitas foram realizados momentos de sensibilização e psicoeducação sobre saúde mental, visando desmistificar conceitos estereotipados e promover uma maior empatia em relação à usuária. Esse esforço coletivo resultou em um engajamento significativo da comunidade local. As pessoas que faziam parte desse território se comprometeram em contribuir com o cuidado compartilhado da usuária. Após receber alta médica, a experiência da usuária naquele ambiente se tornou mais acolhedora e amistosa, graças aos esforços combinados dos profissionais de saúde e da comunidade foi possível garantir o pertencimento ao seu território.

Como aluna do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Desenvolvimento Comunitário, as discussões e conhecimentos adquiridos no programa tem sido fundamentais para ampliar minha compreensão das demandas sociais e da forma como elas devem ser abordadas. Nesse contexto, minha atuação como psicóloga na Unidade Básica de Saúde (UBS) tem proporcionado experiências que me permitem operar na contramão de uma lógica higienista e sintomatológica, especialmente ao utilizar a visita domiciliar como uma ferramenta de cuidado em saúde mental. Na UBS em que atuo como psicóloga, por meio do trabalho itinerante tenho a oportunidade de vivenciar experiências que exigem articular práticas que habitem um espaço de produção de mudanças que considerem o modo de vida dos usuários. Ao longo desse percurso, percebi que esse contato nos lares dos usuários permite melhor compreensão da realidade em que cada sujeito atendido está inserido, considerando a complexidade das variáveis que atravessam as suas experiências. A partir dos atendimentos em domicílio, é possível não apenas avaliar o estado emocional e físico no ambiente familiar dos usuários, mas compreender as barreiras que eles enfrentam em seu dia a dia. Ao visualizar como é a rotina de cada um, é possível identificar nuances importantes que, de outra forma, poderiam ter passado despercebidas.

3 DISCUSSÃO

Como citam Mahmud et al. (2018), a prática da visita domiciliar vai além de fornecer ajuda de forma isolada e ocasional e passa a ser integrada a uma abordagem de Saúde Familiar de acordo com a ESF, caracterizada por sua abordagem abrangente, criativa e comprometida com o desenvolvimento individual e coletivo. Em pacientes com sofrimento psíquico, destaca-se a importância da vinculação dos profissionais de saúde e das figuras familiares, sendo que a visita domiciliar se destaca como uma ferramenta importante para promover essa aproximação. Nesse aspecto, um dos principais objetivos da visita domiciliar é promover o empoderamento das famílias, capacitando-as a utilizar seus próprios recursos para resolver os desafios que enfrentam. Esse processo de capacitação do núcleo familiar é fundamental, pois é somente por meio dele que as famílias podem adquirir a confiança e segurança necessárias para enfrentar as dificuldades associadas à convivência com questões de saúde mental (PIETROLUONGO; RESENDE, 2007).

A visita domiciliar se destaca como uma tecnologia leve essencial para construção de um cuidado contextualizado nos modos de vida dos usuários no SUS. Essa abordagem se mostra importante para atender às necessidades de usuários que não se adaptam aos pontos tradicionais de atenção, incluindo aqueles que são refratários ao tratamento nos serviços de Saúde Mental. Assim, a itinerância se torna uma maneira eficaz de operacionalizar o cuidado, principalmente para as populações mais vulneráveis e de difícil acesso (LEMKE; SILVA, 2011).

Nesse contexto, a visita domiciliar é uma tecnologia que possibilita conhecer o contexto social e toda a rede de relacionamentos desses usuários, permitindo uma visão mais ampla do núcleo familiar e dos processos de saúde-doença, identificando as demandas individuais e coletivas de um território (IBRAHIM CLÓS MAHMUD, 2018). Portanto, a

visita domiciliar pode ser considerada uma ferramenta de trabalho potente para os profissionais da área de saúde. É relevante ressaltar que as visitas domiciliares geralmente são conduzidas por profissionais de diversas áreas, incluindo psicólogos, assistentes sociais, médicos, enfermeiros, entre outros (ROCHA; CONZ; BARCINSKI; PAIVA; PIZZINATO, 2017).

Na Atenção Básica, a VD aos usuários com sofrimento psíquico passa a compor a atuação do profissional de psicologia como um dispositivo que permite ampliar a atenção no território. A experiência anteriormente apresentada ilustra como a visita domiciliar representa uma tecnologia leve que viabiliza uma compreensão das variáveis que impactam no processo de saúde e doença no território. Além disso, ela contribui para a avaliação clínica e social das particularidades individuais e distintas, o que, por sua vez, permite a formulação de estratégias de cuidado e intervenções adequadas às necessidades de cada usuário e comunidade (LOPES; SAUPE; MASSAROLI, 2008).

A visita domiciliar na Atenção Básica não se restringe apenas a cobertura da atenção em saúde mental, mas proporciona compreensão sobre a vida do usuário em seu ambiente familiar e comunitário, oferecendo a oportunidade de fortalecer redes de apoio, promovendo sua reintegração na sociedade, além de aproximar a relação usuário e profissional. A prática itinerante, ao se inserir no mundo particular de cada usuário, possibilita uma reflexão conjunta sobre alternativas que sejam significativas para ele, afastando-se de uma abordagem de controle dessas populações (LEMKE; SILVA, 2011).

Nas visitas domiciliares, o psicólogo, além do papel essencial de escuta, também assume a função de intermediário entre a instituição e a família, atuando para ajustar as demandas e facilitar a comunicação. Essa atuação é frequentemente necessária, uma vez que a equipe institucional, devido à alta carga de visitas e à possível falta de embasamento teórico, pode ocasionalmente se encontrar em conflito com as famílias. Esses conflitos podem ser resolvidos por meio do diálogo mediado pelo psicólogo (PIETROLUONGO; RESENDE, 2007).

4 CONCLUSÃO

A realização da visita domiciliar desempenha papel fundamental nas políticas públicas de saúde. Esta abordagem permite ao profissional ultrapassar os limites da prática clínica que se limita ao *setting* tradicional, deslocando a psicologia para o contexto em que o usuário vive e proporcionando assim uma compreensão mais abrangente da complexa interação entre saúde mental e bem-estar, ambiente e relações sociais que são importantes e permeiam as experiências de cada usuário (ARON; SANTOS, 2015). A visita domiciliar oferece uma oportunidade para uma avaliação contextual quando ao profissional é possibilitada a experiência de ter contato com as circunstâncias de vida do usuário: dinâmica familiar, condições de habitação, fatores socioeconômicos, desafios diários e até pontos fortes e recursos disponíveis. Isso permite uma compreensão das influências modeladoras na saúde mental dos usuários, orientando os psicólogos a desenvolverem estratégias terapêuticas mais adequadas e eficazes

Por meio dessas experiências, a visita domiciliar tornou-se um dispositivo essencial na prática profissional na UBS em questão. Isso permitiu estabelecer conexões mais significativas com os usuários, compreendendo sua realidade de forma mais ampla e integrada. Ao entrar no seu espaço pessoal e comunitário, é possível prestar um cuidado mais personalizado e eficaz que aborda não só os aspectos clínicos, mas também os aspectos contextuais e emocionais que afetam a sua saúde e bem-estar dos sujeitos.

Nesse sentido, a visita domiciliar não é apenas uma simples extensão do trabalho clínico do psicólogo. É uma tecnologia que amplia a compreensão sobre os aspectos da vida

dos usuários, proporcionando uma contextualização da sua experiência. A VD permite ao psicólogo prestar cuidados de saúde mental abrangentes, reconhecendo as dificuldades e potencialidades que atravessam as experiências de cada usuário, desempenhando um papel essencial nas experiências de desinstitucionalização. Essa abordagem não apenas evita o aprisionamento identitário, mas também promove a produção de soluções criativas no cuidado em saúde mental. Além disso, a visita domiciliar transforma o território em um espaço de experimentação política, explorando novos modos de existência e reforçando a ética de cuidado por meio da estratégia de itinerância (LEMKE; SILVA, 2011).

REFERÊNCIAS

- ARON, M. L.; DOS SANTOS, N. C. D. Atuação do Psicólogo na Visita Domiciliar. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 5, n. 1, p. 155–167, 3 jul. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portal do Brasil. (2014). **Acesso a Informação. Ações, Programas e Estratégias. Estratégia Saúde da Família**. Acesso em: 24 ago. de 2023, disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de apoio à saúde da família. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.**
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**: Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- LEMKE, R. A.; SILVA, R. A. N. DA. Um estudo sobre a itinerância como estratégia de cuidado no contexto das políticas públicas de saúde no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 979–1004, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/nhPfJYtdnhcjTSPDrFXDwCs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. de 2023.
- LOPES, W. O.; SAUPE, R.; MASSAROLI, A. Visita domiciliar: tecnologia para o cuidado, o ensino e a pesquisa. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 7, n. 2, 11 set. 2008.
- MAHMUD, I. C.; KOWALSKI, C. V.; LAVAGNINI, B. T.; SCHUTZ, K. L.; STOBAUS, C. D.; TERRA, N. L. A multidisciplinaridade na visita domiciliar a idosos: o olhar da Enfermagem, Medicina e Psicologia. **PAJAR - Pan-American Journal of Aging Research**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 72–84, 2018. DOI: 10.15448/2357-9641.2018.2.31630. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/pajar/article/view/31630>. Acesso em: 25 ago. 2023.
- PIETROLUONGO, A. P. DA C.; RESENDE, T. I. M. DE. Visita domiciliar em saúde mental: o papel do psicólogo em questão. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 27, n. 1, p. 22–31, 1 mar. 2007.
- FERTONARI, H. P., PIRES, D. E. P., BIFF, D., & Scherer, M. D. A. (2015). Modelo assistencial em saúde: Conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20 n.6, p. 1869-1878. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/ZtnLRysBYTmdC9jw9wy7hKQ/>. Acesso em 26 ago. 2023.

FURLAN, P. G.; CAMPOS, G. W. S. Os grupos na Atenção Básica à Saúde. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos HumanizaSUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 105-116 PIETROLUONGO, A. P. DA C.; RESENDE, T. I. M. DE. Visita domiciliar em saúde mental: o papel do psicólogo em questão. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 27, n. 1, p. 22– 31, mar. 2007.

ROCHA, Kátia Bones; CONZ, Jaqueline; BARCINSKI, Mariana; PAIVA, Daniel; PIZZINATO, Adolfo. HOME VISIT IN THE HEALTH FIELD: a systematic literature review. **Psicologia, Saúde & Doença**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 170-185, 14 mar. 2017. Sociedad Portuguesa de Psicologia da Saude. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180115>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/362/36250481015.pdf>. Acesso em: 28 ago. 23.



A CIÊNCIA DA NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO, DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA À NUTRIGENÔMICA - REVISÃO DE LITERATURA

VIVIAN FERREIRA DA SILVA; VIVIAN FERREIRA DA SILVA

Introdução: Nos últimos anos, a cronologia do sistema de emergência e estabilização do âmbito da Nutrição no Brasil foram alvos de diversas análises. Na literatura explorada percebe-se um entendimento em assegurar que, no panorama mundial, a emergência desta categoria do saber científico foi um acontecimento marcante do início do século XX. Atualmente, de acordo com alguns estudos de revisão de literatura e pesquisas bibliográficas sobre essa temática, a Nutrição estaria experimentando a etapa ou época pós-genômica, instituindo-se uma ciência pluridisciplinar, determinada pela inserção de três aspectos: social, biológico e ambiental. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura narrativa sobre a trajetória histórica da ciência da nutrição e como os conhecimentos e as pesquisas científicas colaboraram para o seu constante crescimento nas últimas décadas no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura sobre a trajetória histórica da ciência da nutrição e como os conhecimentos e as pesquisas científicas colaboraram para o seu constante crescimento nas últimas décadas no Brasil. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível de Superior (CAPES). Os descritores usados para a pesquisa foram: Ciências da Nutrição, Dietética, Nutrigenômica. **Resultados:** Os achados mostram que no campo da Nutrição brasileira, nos últimos anos do século XX, foram consideradas relevantes transformações paradigmáticas. Coincidentemente, presenciou-se um forte aumento do número de cursos de graduação e de nutricionistas no Brasil. Atualmente, a meta de estudo da Nutrição tem sido partilhada por diversas ciências e profissionais, indicando cada vez mais o crescimento da sua moralidade multidisciplinar. Entre os novos âmbitos disciplinares que, desde de 1990, passaram a formar interações com a Nutrição, ressaltam-se a Nutracêutica, a Nutrigenômica e a Gastronomia. **Conclusão:** Perante tais questões, cumpre-nos a função de não apenas buscar constatar e aceitar um modelo dietético que assegure uma vida valorosa e saudável para todos os brasileiros, ainda assim que traga a conservação do nosso contraste bio-etnocultural e a preservação da identidade nacional.

Palavras-chave: Ciências da nutrição, Dietética, Nutrigenômica, Serviços públicos de nutrição e dietética, Saúde.



EFEITO AGUDO DA TERAPIA VIBRATÓRIA SISTÊMICA NA PERCEPÇÃO DE DOR E CANSAÇO PELAS ESCALAS DE END E BORG EM IDOSOS COM FRAGILIDADE.

VICTOR MATHEUS ANDRADE-ARAUJO; LUELIA TELES JAQUES-ALBUQUERQUE;
ALESSANDRA ANDRADE-NASCIMENTO; ANA GABRIELLIE VALÉRIO-PENHA;
DANÚBIA SÁ- CAPUTO

Introdução: O envelhecimento é um processo natural e contínuo de alterações que começam ao decorrer da vida. A terapia vibratória sistêmica (TVS) é uma modalidade de exercício considerada segura, com boa aderência da população idosa. **Objetivo:** Avaliar o efeito da terapia vibratória sistêmica na percepção de cansaço e dor pela escala de percepção de cansaço (BORG) e escala numérica de dor (END) em idosos com fragilidade. **Materiais e Métodos:** Estudo clínico longitudinal e intervencionista (CAAE 68385022.9.0000.5259). Foram incluídos indivíduos com idade ≥ 60 anos, ambos os sexos, pré-frágeis ou frágeis. O protocolo de TVS ocorreu em pé com os joelhos a 130° (TVS-P) ou sentado com os joelhos a 90° (TVS-S). A Escala BORG foi utilizada para avaliar o nível de cansaço e a escala de END para avaliar o nível de dor (antes e após o protocolo de TVS). Os indivíduos foram expostos de 5 a 14 Hz, deslocamento pico a pico de 2,5 a 7,5 mm, em três séries (1 min de trabalho e 1 min de descanso) totalizando 18 min. Foi utilizado o *Graph Pad Prism 5.0* para as análises estatísticas, sendo considerado $p > 0,05$. **Resultados:** Participaram do estudo 14 adultos (13 mulheres e 01 homem), com 07 indivíduos no TVS-P ($67 \pm 5,03$ anos e $3,85 \pm 1,46$ de fragilidade) e 07 no TVS-S ($66,14 \pm 4,94$ anos e $3,71 \pm 0,48$ de fragilidade). No TVS-P os resultados referentes ao END foram de $1,42 \pm 1,90$ pré e $1,14 \pm 2,03$ pós e ao BORG foi de $0,64 \pm 1,10$ pré e $0,85 \pm 1,21$ pós. No TVS-S os resultados referentes ao END foram de $1,71 \pm 2,05$ pré e $1,14 \pm 1,21$ pós e ao BORG foi de $1,28 \pm 0,75$ pré e $1,07 \pm 1,09$ pós. **Conclusão:** Pelos resultados obtidos, não houve mudanças significativas na percepção subjetiva de esforço e no nível de dor em ambos os grupos TVS-S e TVS-P, considerando o efeito agudo da TVS. Desta forma, essa intervenção não exacerba a percepção subjetiva de esforço e dor, o que aponta para uma característica de não impactar negativamente na adesão desta atividade por idosos ≥ 60 anos.

Palavras-chave: Exercício de vibração de corpo inteiro, Fragilidade, Fadiga, Dor, Envelhecimento.



O USO DO JOGO EDUCATIVO NAS PRATICAS DE SAÚDE EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM UMA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

LUIZ PHILIPPE DE CASTRO SILVA; AMANDA DE SOUZA FERRARI

Introdução: Muito se discute a importância da implementação da educação em saúde para a população com doenças crônicas. Os jogos educativos são ferramentas capazes de auxiliar na prevenção de complicações da Hipertensão Arterial Sistêmica. O grupo é uma prática de saúde com característica informativa, reflexiva e de suporte ao usuário, buscando a melhor solução para as problemáticas como a dificuldade na adesão ao tratamento. **Objetivos:** Relatar a experiência de um residente de enfermagem de um programa de residência multiprofissional em saúde durante uma ação educativa como estratégia de aprendizado sobre HAS. **Relato de caso:** Aplicado um jogo educativo no atendimento em grupo de pessoas com HAS. A atividade contou com um total de 13 participantes e ocorreu no mês de julho durante um grupo de hiper dia da UBS aos quais os usuários são vinculados. Para o jogo utilizaram-se cartelas com os números, um sorteador de números e os milhos para marcar as numerações sorteadas. Foi entregue uma cartela para cada participante, e quando sorteado, o jogador era estimulado a dar a sua opinião e sanar dúvidas sobre a proposta sorteada. Os temas das propostas foram: atividade física regular; proibido fumar; evitar o consumo de bebida alcoólica; não interromper o uso da medicação sem ordem médica; consulta médica periódica; evitar frituras; reduzir o sal na alimentação; usar a medicação corretamente. **Discussão:** Essa atividade é uma estratégia de busca da promoção e prevenção da saúde dos portadores de HAS. O jogo contribui para a participação social, promoção de espaços de troca de saberes e fortalecimento de vínculo. A utilização do jogo permite compreender melhor o entendimento dos usuários com doenças crônicas sobre os temas relacionadas com a HAS. A atividade educativa possibilita que a pessoa exprima a relevância de gerenciarem seus tratamentos com apoio dos profissionais. **Conclusão:** O jogo educativo para portadores de HAS, demonstrou ser um importante recurso a ser utilizado pelos profissionais de saúde, possibilitando ao usuário participar desse processo como sujeito ativo na construção do conhecimento em saúde.

Palavras-chave: Prática de saúde, Jogos, Has, Educação em saúde, Doença crônica.



O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA INTERVENÇÃO MULTIFATORIAL NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

FELIPE GOMES OLIVEIRA

Introdução: A residência multiprofissional em Saúde tem como objetivo formação de profissionais de saúde para atuarem no SUS, realizando diversas atividades como a territorialização e também a criação de grupos de intervenção. Dentro do espaço da atenção básica, a importância do profissional de educação física (PEF) vem se destacando cada vez mais, intervindo de forma multifatorial na prevenção e nos agravos de doenças crônicas não transmissíveis, atuando na promoção da saúde, determinando melhorias na qualidade de vida individual e coletiva do território. **Objetivo:** Esse estudo tem como objetivo relatar possibilidades de intervenção que um PEF pode realizar dentro da atenção primária à saúde. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, desenvolvido a partir de reflexões vividas por um PEF residente multiprofissional na atenção primária à saúde de uma Unidade de Saúde da Família. **Resultados:** Como resultados, mencionamos que a territorialização realizada demonstrou alta prevalência de doenças relacionadas ao sedentarismo, na qual identificamos mais de 20% da população do território com hipertensão e em torno de 9% com diabetes mellitus, além das subnotificações. Logo, durante o período de abril a outubro de 2023, foi desenvolvido o grupo de atividade física, voltado para essa população com hipertensão, diabetes e entre outras doenças ligadas ao sedentarismo, como infartos, obesidade, sarcopenia e a osteopenia. Apesar das dificuldades, o grupo teve sua continuidade devido a participação da comunidade, na qual foram vistas outras necessidades, como o desenvolvimento dos atendimentos uniprofissionais para essas pessoas, identificando agravos desconhecidos e aumentando as possibilidades de encaminhamento para outras áreas da saúde. **Conclusão:** Conclui-se a importância do profissional de educação física na atenção primária à saúde, reconhecendo as necessidades do território e promovendo mudanças significativas no estilo de vida da população, atuando na prevenção e na recuperação dos problemas de saúde. Reforçando que a prática de exercícios físicos é crucial para melhorar a qualidade de vida, prevenir doenças crônicas e contribuir para a saúde mental.

Palavras-chave: Atenção primária, Atividade física, Sedentarismo, Territorialização na atenção primária, Exercício físico.



GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE DO HOSPITAL JULIO BANDEIRA HUJB/UFMG

ANTONIA LEONIR SOARES BERNARDO; SARAH QUEIROGA DE SOUSA

Introdução: os resíduos de serviços de saúde são definidos como aqueles gerados durante o atendimento à saúde humana ou animal, sendo classificados em grupos: A (infectante), B (químico), C (comum), D (reciclável) e E (perfurante/cortante). Nas unidades hospitalares da Rede EBSEH é instituída a Comissão de GRSS com a finalidade de definir as ações visando à implantação, implementação e manutenção do PGRSS, adequado às características e necessidades da instituição de modo a reduzir a sua produção para preservação e proteção da saúde pública, dos recursos naturais e do trabalhador. **Objetivo:** Apresentar a implantação da segregação de resíduos recicláveis no gerenciamento de resíduos sólidos realizado no HUIB/UFMG. **Relato de experiência:** Em 2021 foi constituída a Comissão de GRSS no HUIB/UFMG que passou a definir e realizar ações estratégicas voltadas a gestão e gerenciamento dos resíduos. Foram realizados rotineiramente treinamentos itinerantes e orientações em serviço com as equipes de saúde, equipes administrativas, estagiários e usuários do serviço hospitalar. Todo o resíduo comum recolhido é pesado semanalmente, assim como o resíduo reciclável, sendo registrado em planilha de controle da Hotelaria Hospitalar. Sendo, o resíduo destinado a reciclagem recolhido por cooperativas parceiras conforme cronograma semanal. **Discussão:** Com a implementação da segregação de resíduos recicláveis foi possível acompanhar a evolução do percentual de destinação deste tipo de resíduo em relação ao total de resíduo comum no período de 2021 a 2023, conforme apresentado nos seguintes dados: média anual em 2021 (10%); média anual de 2022 (14%); média semestral de 2023 (16%) A destinação de coletores de resíduos recicláveis com a correta identificação, bem como a realização de orientações em serviço, treinamentos e eventos voltados para os colaboradores colaborou para a sensibilização quanto a necessidade de realização da segregação correta e conseqüente benefício ambiental. **Conclusão:** Concluímos que as ações realizadas para a promoção do gerenciamento adequado dos resíduos sólidos de saúde nesta unidade hospitalar contribuíram para a correta segregação de resíduos recicláveis, sendo necessário monitoramento constante e inovação buscando ampliar esta prática e colaborar com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Gerenciamento, Resíduos, Reciclável, Saúde, Sustentabilidade.



TÍTULO: O PAPEL DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS

LEONARDO DOS SANTOS MELO; JEANE LIMA DOS SANTOS; JOSENILTON MATOS DIAS

Introdução: O Brasil é o segundo maior transplantador de órgãos do mundo. A maioria dos órgãos são obtidos de pacientes com diagnóstico de Morte Encefálica internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (BRASIL, 2022). É fundamental para o sucesso do processo de transplante que o Enfermeiro da UTI compreenda seu papel na manutenção do potencial doador. Este trabalho foi desenvolvido com a finalidade de elucidar a seguinte pergunta norteadora: "Qual o papel do enfermeiro intensivista na manutenção do potencial doador?" **Objetivo:** Descrever as atividades desenvolvidas pelo enfermeiro que trabalha na UTI para a manutenção do potencial doador. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura científica buscando-se por artigos nas bases de dados LILACS, PUBMED, base de dados da CAPES e arquivologia de referência do Ministério de Saúde utilizando-se os descritores "Enfermeiro", "Doação de órgãos", "Cuidados", "Manutenção Doador" e "Terapia Intensiva", com vistas a obter a maior amostra possível. Foram incluídos estudos originais ou documentos oficiais do Ministério da Saúde publicados nos últimos 5 anos nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos da amostra revisões de literatura, artigos que não possuíam acesso ao texto completo gratuito ou que o objetivo principal não auxiliasse a responder à pergunta norteadora. **Resultados:** Foram encontrados 6 artigos relevantes que respeitaram os critérios de inclusão e exclusão. Os cuidados de enfermagem prestados aos potenciais doadores consistem em suporte ventilatório para manter uma SPO₂ ≥ 90%, suporte hemodinâmico para manter Pressão arterial média ≥ 65mmHg e Pressão arterial ≥ 90mmHg, controle da temperatura entre 34-35°C quando hemodinamicamente estável e >35°C se em uso de drogas vasoativas, monitorização e adequação da diurese, volemia e perfusão, controlar a glicemia, monitorar e corrigir eletrólitos, manter hemoglobina ≥ 7g/dL, utilizar antibioticoterapia em casos de infecção, aplicação de checklists periódicos para verificar se todos estes parâmetros estão sendo mantidos, e por fim, realizar diálise e ressuscitação cardiopulmonar se necessário. **Conclusão:** Os cuidados realizados pelo enfermeiro intensivista aos potenciais doadores seguem critérios específicos, os quais são essenciais para o aceite pelas equipes transplantadoras e para a oferta de órgãos de alta qualidade, impactando diretamente na sobrevida dos receptores.

Palavras-chave: Potencial doador, Manutenção, Transplante, Enfermagem, Terapia intensiva.



MENINGITE BACTERIANA

MARISE DE AGUIAR; BRUNA CUNHA BARCELOS; BIANCA SHEILA OLIVEIRA
CARNEIRO MONTALVAO; CRISTIANE DE SOUZA MELO JARDIM; LEILA FERREIRA DA
CUNHA

Introdução: Meningite uma doença grave que causa inflamação das meninges. Versão mais prevalente e ameaçadora é a causada por bactérias. No Brasil o meningococo é o maior causador, por isso abordaremos este. A *Neisseria meningitidis*, bactéria Gram-negativa em forma de coco possui diversos sorogrupos sendo os mais frequentes A, B, C, W e Y. **Objetivos:** Doença atinge pessoas de qualquer idade, porém crianças menores de 5 anos são mais suscetíveis em contrair. Transmissão é feita por gotículas ou secreções do nariz e garganta de pessoas contaminadas. Período de incubação é de 2 a 10 dias. Bactérias podem chegar ao espaço subaracnoide e às meninges por meio da corrente sanguínea; nesse estágio as bactérias se multiplicam sem causar muita inflamação, pois o LCR tem pouca defesa imunológica. **Metodologia:** bactérias liberam substâncias que ativam o sistema imunológico que provocam liberação de mediadores inflamatórios que causam alterações no LCR. A inflamação das meninges pode se estender ao parênquima cerebral, podendo afetar os vasos sanguíneos cerebrais causando isquemia, trombose; outras complicações como hidrocefalia, surdez etc. Sinais clínicos mais comuns febre, rigidez nuca, náuseas, vômitos, confusão mental, manchas vermelhas, sinais de irritação meníngea (sinal de Kerning, Lasègue e Brudzinski), além das alterações do líquido (LCR). Diagnóstico laboratorial: análise do líquido cefalorraquidiano, sangue e raspado das lesões. Suspeitando de meningite faz-se exame citológico do LCR, bacterioscopia, cultura, contra-imunoeletroforese cruzada e aglutinação pelo látex. Devido a gravidade da doença, tratamento é em ambiente hospitalar com uso de antibióticos de escolha e dosagens terapêuticas prescritas pelo médico assistente do caso. Recomenda-se tratamento de suporte com reposição de líquidos e cuidadosa assistência ao paciente. **Resultados:** Principal forma de prevenção é a vacinação. Estão disponíveis na rede pública Meningo C conjugada, administrada em 2 doses, primeira dose aos 3 meses e segunda aos 5 meses, com reforço aos 12 meses. E ACWY administrada aos 11 anos com reforço aos 14 anos. **Conclusão:** Como se trata de uma doença grave com grande risco de sequelas, a sentir qualquer sintoma, é necessário que procure atendimento médico para antecipado diagnóstico e tratamento, a fim de evitar danos irreversíveis. Importante manter vacinação sempre em dia.

Palavras-chave: Meningite, Vacinação, Bacterias, Saude, Prevencao.



ÓBITOS POR SEPTICEMIA EM IDOSOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE NOS ANOS DE 2020 E 2021

JÚLIA GOULART OLIVEIRA; VINNICIUS MOREIRA DO PRADO FERREIRA; ZAARA DOS REIS FONTENELE DE VASCONCELOS; EVELIN CENTENARO FRANZON; JAMILE RODRIGUES COSME DE HOLANDA

Introdução: A sepse é a principal causa de óbitos dentro das unidades de tratamento intensivo. No Brasil, a estimativa é que essa patologia seja responsável por cerca de 240 mil mortes anualmente. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por septicemia em idosos na Região Centro-Oeste. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado através de dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) nos anos de 2020 e 2021. Os participantes foram idosos da região Centro-Oeste do Brasil. Os dados obtidos foram registrados e tabulados através do programa Microsoft Excel 2000. Foram avaliadas as variáveis (faixa etária, sexo, raça e estado de moradia) e realizadas análises estatísticas e cálculos para obtenção da porcentagem simples. **Resultados:** O período analisado evidenciou um total de 1.751 óbitos por septicemia na região Centro-Oeste. A maioria foram homens, 50,02% (n=876), enquanto as mulheres representaram 49,97% (n=875). Houve predomínio da raça parda, 46,14% (n=808), seguida pela raça branca, 43,17% (n=756) e pela raça preta, 6,51% (n=114). O número de óbitos foi maior nos idosos com 80 anos ou mais, totalizando 32,72% (n=573). A faixa etária dos 60 a 69 anos representou 16,50% (n=289), e dos 70 a 79 anos, 22,95% (n=402). Comparando-se com toda Região Centro-Oeste, Goiás é o estado com maior número de óbitos, representando 35,69% (n=625). Isto posto, o diagnóstico de sepse em idosos é complexo, visto que quadros infecciosos em pacientes envelhecidos podem gerar manifestações atípicas ou menos intensas quando comparadas com o restante da população. Ademais, o maior número de óbitos por septicemia ao avançar da idade pode ser explicado pela maior suscetibilidade dessa população a infecções, devido alterações no sistema imunológico decorrentes da senescência. **Conclusão:** A análise epidemiológica corrobora o padrão descrito na literatura, evidenciando altos índices de óbitos por septicemia em idosos. Portanto, este cenário reforça a necessidade de um olhar mais crítico e cauteloso pelos profissionais de saúde para identificação precoce e manejo adequado da patologia, em busca de reduzir as taxas de óbitos por septicemia.

Palavras-chave: Sepse, Perfil epidemiológico, Mortalidade, População idosa, Senescência.



ESTUDO COMPARATIVO DAS NOTIFICAÇÕES HOSPITALARES POR DENGUE NO MATO GROSSO DO SUL COM OUTROS ESTADOS DO CENTRO-OESTE ENTRE 2019 E 2022

JÚLIA GOULART OLIVEIRA; EVELIN CENTENARO FRANZON; VINNICIUS MOREIRA DO PRADO FERREIRA; ZAARA DOS REIS FONTENELE DE VASCONCELOS; JAMILE RODRIGUES COSME DE HOLANDA

Introdução: A dengue é um grande desafio de saúde pública no Brasil e mundialmente. Cerca de 80 milhões de pessoas são contaminadas anualmente. Destas, 550 mil necessitam de internação e 20 mil evoluem para óbito. **Objetivo:** Comparar as notificações hospitalares por Dengue no Mato Grosso do Sul (MS) com outros estados do Centro-Oeste brasileiro. **Metodologia:** Estudo ecológico, retrospectivo, com abordagem quantitativa. Os dados, extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) entre 2019 e 2022, foram registrados e tabulados através do programa Microsoft Excel. As variáveis consideradas para análise (faixa etária, sexo, raça, município e UF do Centro Oeste) foram avaliadas estatisticamente e, posteriormente, foram realizados cálculos para obtenção da porcentagem simples. **Resultados:** O período analisado evidenciou um total de 6.389 internações por Dengue no MS. Destas, a maioria foram mulheres, totalizando 54,24% (3.466) e homens 45,7% (2.923). Houve predomínio da raça branca, 45,34% (2.897), seguida por pardos, 40,25% (2.572), índios, 2,5% (160), negros, 2,5% (159) e amarelos 1,3% (84). O número de hospitalizações foi homogêneo entre indivíduos de 20 a 59 anos, com valores bem inferiores em crianças, adolescentes e idosos com mais de 70 anos. O município com maior número de internações foi Caracol/MS, totalizando 27,09% (1.731). Quando comparado com toda Região Centro-Oeste, Goiás foi o estado com mais hospitalizações, 48,26% (21.314), enquanto MS, 14,37% (6.348), teve os menores números. Tais dados evidenciam que as políticas públicas de prevenção contra a Dengue, como a execução de métodos de controle rotineiro do vetor, como os controles mecânico, biológico, legal e químico no MS, vem demonstrando resultados positivos. Contudo, percebe-se ainda que os casos de Dengue seguem acometendo, principalmente, adultos (entre 20-59 anos) com picos endêmicos entre o fim do verão e começo do outono (período chuvoso no estado), sendo necessário uma intensificação das ações nesse período. **Conclusão:** A análise epidemiológica corrobora com a literatura, evidenciando uma alta prevalência da doença no estado de Goiás, que deve direcionar maiores esforços e implementar medidas eficazes para combate e prevenção da doença, para alcançar valores positivos como o MS.

Palavras-chave: Infecções por arbovírus, Perfil epidemiológico, Aedes, Dengue, Internação hospitalar.



PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM MULHERES NA ATENÇÃO BÁSICA

JULIA TEREZA DANTAS BEZERRA LYRA SARAIVA; YOLANDA DE AZEVEDO MORAIS;
AMANDA MIRELLY CORREIA FARIAS; MONIQUE DO AMARAL FARIAS; ETIENE DE
FÁTIMA GALVÃO ARAÚJO

Introdução: O câncer de colo de útero (CCU) é uma doença subdiagnosticada que pode ser prevenida, quando rastreada. É provocado pela infecção persistente do Papilomavírus Humano, sendo os sorotipos 16 e 18 com maior prevalência de alterações celulares, prevenindo com a realização do exame papanicolau. Portanto, para o diagnóstico, a principal porta de entrada do paciente no Sistema Único de Saúde deve ser na Atenção Básica (AB) de forma descentralizada, próxima ao usuário. Os profissionais que trabalham na Estratégia de Saúde da Família tem por responsabilidade uma área adscrita, tornando assídua a busca ativa dessas usuárias para diagnóstico e tratamento apropriado. Assim, esse estudo busca evidenciar o papel da AB na cobertura da população alvo no rastreamento de CCU. **Objetivos:** Relatar o poder do diagnóstico precoce do CCU através de ações preventivas e educativas realizadas pelas equipes das Unidades de Saúde. **Metodologia:** Revisão de bibliografia realizada em outubro/2023, conduzida pela base de dados Biblioteca Virtual de Saúde. Os critérios estabelecidos foram artigos nos idiomas inglês e português, publicados nos últimos 5 anos e com disponibilidade na íntegra. Utilizou-se os descritores “Câncer de Colo de Útero”, “Saúde da Mulher” e “Atenção Primária à Saúde”, encontrando-se 32 artigos. Estudos que não abordavam o tema foram excluídos, sendo selecionados 14 artigos para análise. **Resultados:** O rastreamento precoce por meio do incentivo à realização do preventivo é de suma importância, uma vez que, quanto antes detectar a doença, mais fácil o tratamento. Todavia, não basta apenas ofertar exames preventivos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), é preciso criar vínculo e, dessa forma, mobilizar e sensibilizá-las a realizarem. Logo, nos estudos selecionados, viu-se os obstáculos enfrentados para promoção de tal prática, como vulnerabilidade social, falta de orientação e infraestrutura suscetível. Assim, é preciso que se tenha ações de comunicação e planejamento entre as mulheres e as equipes. **Conclusão:** Destarte, as equipes das UBS estão aptas a intervirem nas ações voltadas a saúde da mulher, garantindo a prevenção e diagnóstico do CCU, por meio de visitas domiciliares e atividades educativas, visando o incentivo à realização do exame preventivo.

Palavras-chave: Saúde da mulher, Atenção primária à saúde, Câncer de colo de útero, Diagnóstico precoce, Papilomavírus humano.



SINTOMATOLOGIA COMO FATOR DECISÓRIO NA ABORDAGEM CIRÚRGICA RESSECTIVA DA SÍNDROME DE EAGLE

MELQUISEDEQUE LISBOA DOS SANTOS; ÁLISSON ALVES DE BRITO; ANA LUIZA DA
SILVA PERES; BIANCA DANTAS DE MEDEIROS; THAYRINE HERRANA SILVA
MAGALHÃES

Introdução: A síndrome de Eagle provoca o alongamento do processo estiloide ou calcificação do ligamento estilo-hióide, interferindo nas estruturas anatômicas além de promover uma sintomatologia inespecífica que encobre quadros de cervicalgia, otalgia, odinofagia, globus faríngeo, dor facial, disfagia, cefaléia, zumbido, trismo, além de outros fatores que envolvem o comprometimento de estruturas nervosas e arteriais uma vez que o alongamento do processo estiloide pode manifestar quadros de compressão de nervos e artérias, implicando assim em uma sintomatologia ainda mais dolorosa e dependente de intervenções cirúrgicas mais invasivas e meticulosas. **Objetivos:** Avaliar a tipologia dos sintomas da síndrome de eagle, características clínicas e radiográficas e associar a necessidade de abordagem cirúrgica aos sintomas mais relatados. **Metodologia:** Realizou-se a busca por artigos em língua inglesa e portuguesa, publicados de 2017 a 2023 nas bases de dados SciELO, PubMed e Web of Science. Os termos utilizados para o presente estudo foram: Síndrome de Eagle; Cervicotomia; Ressecção Cirúrgica. **Resultados:** Dos 17 artigos consultados, 4 foram excluídos por não conterem informações mais guiadas ao manejo clínico e tratamento. Dentre os 13 artigos restantes, todos incluíram intervenções cirúrgicas como forma de tratamento para que houvesse a atenuação da sintomatologia dolorosa. **Conclusão:** O estudo sugere, que a presença de sintomatologia dolorosa na região orofacial e cervical da coluna desfavorece o controle da patologia de forma farmacológica, requerendo portanto que a abordagem de escolha seja a cirúrgica por meio de técnicas de ressecção das partes acometidas com alongamento exacerbado, para que assim haja a remissão completa dos sintomas agudizados.

Palavras-chave: Cervicotomia, Síndrome de eagle, Processo estiloide, Ressecção cirúrgica, Odontologia.



GRAVIDADE CLÍNICA E MORTALIDADE EM PACIENTES COM COVID-19 SUBMETIDOS À VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA COM O USO DE DIFERENTES INTERFACES

MARINA MÖHLECKE DE SOUZA; BETINA BREYER FIGUEIRÓ; FRANCINE XAVIER GUTERRES CRUVINEL; LUANA DOS PASSOS VIEIRA; DULCIANE NUNES PAIVA

Introdução: A pandemia da Covid-19 teve impacto significativo na população global, causando sobrecarga nos sistemas de saúde ao redor do mundo, havendo elevada prevalência de insuficiência respiratória aguda (IRA) e a necessidade de implementar novos modelos de interfaces para a VNI a fim de reduzir a aerossolização e mitigar a propagação do vírus SARS-CoV-2 no ambiente. O grupo *Mergulhadores do Bem*, da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) adaptou uma máscara de mergulho (máscara Owner) para VNI e, a partir da inovação implementada, surgiu a necessidade de avaliar sua aplicabilidade clínica. **Objetivo:** Avaliar a gravidade clínica e as taxas de mortalidade intra-hospitalar em pacientes com Covid-19 em IRA submetidos à VNI. **Materiais e Métodos:** Ensaio clínico randomizado (CAEE 30783720.7.0000.5343) que avaliou dados antropométricos e sócio demográficos, gravidade clínica (escore SAPS III) e a taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes com IRA submetidos à VNI por meio da máscara orofacial convencional (Grupo Orofacial) e máscara *Owner* (Grupo Owner). Dados expressos em mediana e intervalo interquartil e em média e desvio padrão (SPSS versão 25.0). Normalidade dos dados avaliada pelo Teste de Shapiro Wilk. As diferenças entre grupos foi avaliada pelo teste U de Mann Whitney para amostras independentes (variáveis numéricas) e Qui Quadrado de Pearson (variáveis categóricas) ($p < 0,05$). **Resultados:** Amostra ($n = 146$; 63% do sexo masculino) em que 101 indivíduos (69,2%) apresentaram diagnóstico de Covid-19 e 45 (30,8%), outras causas de IRA. Não houve diferença entre os grupos quanto a prevalência do sexo e quanto ao índice de massa corporal (IMC). Não foi evidenciada diferença entre o Grupo Owner (mediana 40; IQ: 36-48) e o Grupo Orofacial Convencional (mediana 40; IQ: 36-48) quanto à gravidade clínica ($p = 0,826$), assim como na mortalidade no Grupo Owner (44,4%; $n = 12$) e no Grupo Orofacial (55,6%; $n = 15$) ($p = 0,201$). **Conclusão:** A máscara de mergulho apresentou semelhança quanto às suas repercussões clínicas em relação à máscara orofacial convencional, visto não ter sido evidenciada diferença entre os indivíduos em insuficiência respiratória quanto à gravidade clínica e a ocorrência de óbito intra-hospitalar.

Palavras-chave: Ventilação não invasiva, Covid-19, Saps iii, óbitos, Insuficiência respiratória.



PREVALÊNCIA DE INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL E MORTALIDADE EM PACIENTES COM COVID-19 SUBMETIDOS À VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA COM DIFERENTES INTERFACES

FRANCINE XAVIER GUTERRES CRUVINEL; DJENNIFER RAQUEL DA ROSA; BRUNA EDUARDA DIEHL; BETINA BREYER FIGUEIRÓ; DULCIANE NUNES PAIVA

Introdução: A ventilação não-invasiva (VNI) consiste em um método que incrementa os volumes pulmonares sem a utilização de prótese traqueal, tendo comprovada eficácia em combater a hipoxemia, sendo amplamente utilizada na insuficiência respiratória aguda (IRA) para evitar a intubação orotraqueal (IOT). Com o advento da pandemia da Covid-19, foi necessária a criação de novas interfaces que reduzissem a aerossolização e mitigassem a propagação do vírus SARS-CoV-2, tendo o grupo *Mergulhadores do Bem* da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) adaptado a máscara de mergulho para instituição da VNI. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de IOT e a mortalidade intra-hospitalar em pacientes com Covid-19 submetidos a VNI com diferentes interfaces. **Materiais e Métodos:** Ensaio clínico randomizado (CAEE 30783720.7.0000.5343) que avaliou dados antropométricos e sócio demográficos, taxa de falência da VNI por meio do número de IOT e a taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes com IRA submetidos à VNI por meio da máscara orofacial convencional (Grupo Orofacial) e máscara *Owner* (Grupo Owner). Dados expressos em mediana e intervalo interquartil e em média e desvio padrão (SPSS versão 25.0). Normalidade dos dados avaliada pelo Teste de Shapiro Wilk. As diferenças entre grupos foi avaliada pelo teste U de Mann Whitney para amostras independentes (variáveis numéricas) e Qui Quadrado de Pearson (variáveis categóricas) ($p < 0,05$). **Resultados:** Amostra ($n = 146$; 63% do sexo masculino) em que 101 indivíduos (69,2%) apresentaram diagnóstico de Covid-19 e 45 (30,8%), outras causas de IRA. Não houve diferença no sexo e no índice de massa corporal (IMC) entre os grupos. Não foi evidenciada diferença entre o Grupo Owner (mediana 40; IQ: 36-48) e o Grupo Orofacial Convencional (mediana 40; IQ: 36-48) quanto à gravidade clínica ($p = 0,826$) e a prevalência de IOT no Grupo Owner (48,1%; $n = 13$) e no Grupo Orofacial (51,9%; $n = 14$) ($p = 0,396$). **Conclusão:** A máscara de mergulho apresentou semelhança quanto às suas repercussões clínicas em relação à máscara orofacial convencional, visto não ter sido evidenciada diferença entre os indivíduos em insuficiência respiratória quanto à prevalência de IOT e a mortalidade intra-hospitalar.

Palavras-chave: Ventilação não invasiva, Covid-19, Saps iii, óbitos, Insuficiência respiratória.



EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL SOBRE O FLUXO ARTERIAL PERIFÉRICO, ESPESSURA DO QUADRÍCEPS E GRAU DE MOBILIDADE NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

FRANCINE XAVIER GUTERRES CRUVINEL; THAIS ERMELINDA SCHULZ BENELLI;
ANA CAROLINA SEVERO; JÉSSICA LUIZA PEDROSO DA SILVA; DULCIANE NUNES
PAIVA

Introdução: A ventilação não-invasiva (VNI) consiste em um método que incrementa os volumes pulmonares sem a utilização de prótese traqueal, tendo comprovada eficácia em combater a hipoxemia, sendo amplamente utilizada na insuficiência respiratória aguda (IRA) para evitar a intubação orotraqueal (IOT). Com o advento da pandemia da Covid-19, foi necessária a criação de novas interfaces que reduzissem a aerossolização e mitigassem a propagação do vírus SARS-CoV-2, tendo o grupo *Mergulhadores do Bem* da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) adaptado a máscara de mergulho para instituição da VNI. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de IOT e a mortalidade intra-hospitalar em pacientes com Covid-19 submetidos a VNI com diferentes interfaces. **Materiais e Métodos:** Ensaio clínico randomizado (CAEE 30783720.7.0000.5343) que avaliou dados antropométricos e sócio demográficos, taxa de falência da VNI por meio do número de IOT e a taxa de mortalidade intra-hospitalar de pacientes com IRA submetidos à VNI por meio da máscara orofacial convencional (Grupo Orofacial) e máscara *Owner* (Grupo Owner). Dados expressos em mediana e intervalo interquartil e em média e desvio padrão (SPSS versão 25.0). Normalidade dos dados avaliada pelo Teste de Shapiro Wilk. As diferenças entre grupos foi avaliada pelo teste U de Mann Whitney para amostras independentes (variáveis numéricas) e Qui Quadrado de Pearson (variáveis categóricas) ($p < 0,05$). **Resultados:** Amostra ($n = 146$; 63% do sexo masculino) em que 101 indivíduos (69,2%) apresentaram diagnóstico de Covid-19 e 45 (30,8%), outras causas de IRA. Não houve diferença no sexo e no índice de massa corporal (IMC) entre os grupos. Não foi evidenciada diferença entre o Grupo Owner (mediana 40; IQ: 36-48) e o Grupo Orofacial Convencional (mediana 40; IQ: 36-48) quanto à gravidade clínica ($p = 0,826$) e a prevalência de IOT no Grupo Owner (48,1%; $n = 13$) e no Grupo Orofacial (51,9%; $n = 14$) ($p = 0,396$). **Conclusão:** A máscara de mergulho apresentou semelhança quanto às suas repercussões clínicas em relação à máscara orofacial convencional, visto não ter sido evidenciada diferença entre os indivíduos em insuficiência respiratória quanto à prevalência de IOT e a mortalidade intra-hospitalar.

Palavras-chave: Estimulação elétrica, Doenças cardiovasculares, índice tornozelo braquial, Cirurgia cardíaca, Mobilidade ativa.



EFEITO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL SOBRE A FORÇA E ESPESSURA DO QUADRÍCEPS E A VELOCIDADE DA MARCHA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

FRANCINE XAVIER GUTERRES CRUVINEL; THAIS ERMELINDA SCHULZ BENELLI;
TIAGO DA ROSA RAMBO; FABIANA RAFAELA SANTOS DE MELO; DULCIANE NUNES
PAIVA

Introdução: A cirurgia cardíaca (CC) pode ocasionar redução da capacidade funcional pós-operatória e a utilização da eletroestimulação funcional (EEF) na reabilitação de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca (CC) precisa ser melhor compreendida. **Objetivo:** Avaliar a força e a espessura muscular do quadríceps, bem como a velocidade da marcha em pacientes no pós-operatório de CC. **Materiais e Métodos:** Ensaio clínico randomizado unicego que avaliou a força e espessura muscular de quadríceps e o desempenho no TV6M em pacientes alocados no grupo controle (GC) (reabilitação cardíaca convencional (RCC)) e no grupo intervenção (GI) (EEF associada à RCC). A força muscular do quadríceps foi avaliada por célula de carga acoplada a um eletromiógrafo e a espessura muscular foi avaliada por ultrassonografia. O Teste de Velocidade de Seis Metros (TV6M) foi realizado em um corredor plano demarcado com 10 metros, sendo 2 metros iniciais de aceleração e 2 metros finais de desaceleração. **Resultados:** Amostra (n= 21; GC: n= 12; GI: n= 9) com idade de $61,29 \pm 11,64$ anos (58,3% do sexo masculino). Não houve aumento da força muscular do quadríceps entre os grupos ($p= 0,459$), bem como na avaliação intragrupo no GC ($p= 0,134$) e no GI ($p= 0,393$). A EEF não alterou a espessura do reto femoral e do vasto intermédio entre grupos e intragrupo. Foi observada redução da velocidade da marcha no TV6M no GC ($p= 0,001$) e no GI ($p= 0,001$), não tendo havido diferença entre grupos quanto à velocidade da marcha ($p= 0,599$). **Conclusão:** A estimulação elétrica funcional não alterou a força, espessura e velocidade da marcha dos indivíduos no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Palavras-chave: Cirurgia cardíaca, Estimulação elétrica, Força muscular, Velocidade de marcha, Músculo quadríceps.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A PREVENÇÃO DE INTOXICAÇÕES POR AGROQUÍMICOS NOS ESTADOS MARANHÃO, TOCANTINS, PIAUÍ E BAHIA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

CARLOS EDUARDO GOMES MARTINS; ESDRAS RODRIGO SILVA SANTANA; LUCAS RIBEIRO ARAÚJO; ROBERTA DE ARAÚJO E SILVA; YAARA SOARES REIS

RESUMO

Introdução: O Brasil apresenta um imenso potencial econômico, principalmente nas indústrias de produção, com destaque ao agronegócio, que impacta diretamente nas relações sociais e nos processos de saúde e doença dos agentes inseridos no dinamismo produtivo, sendo, portanto, de suma importância que os profissionais de enfermagem estejam conscientes das demandas decorrentes à crescente expansão das fronteiras agrícolas, em especial, aos estados que compõem a região conhecida por MATOPIBA, composta por estados do norte e nordeste brasileiros. **Materiais e métodos:** O presente estudo trata-se de uma meta-análise, baseada em dados secundários, presentes nas bases de dados do Ministério da Saúde, DATASUS. Ocorrendo a interpretação dos dados obtidos à luz da literatura em saúde, a partir da Biblioteca Virtual em Saúde e GOOGLE ACADÊMICO. **Resultados e discussão:** Observou-se que as pessoas mais acometidas por intoxicação são pessoas do sexo masculino, em idade produtiva, entre 20 e 60 anos de idade, cujo caráter de intoxicação dá-se de modo agudo, além disso, destaca-se o modo de produção como fator primordial nos casos de contato com os agroquímicos, além da falta de capacitação dos trabalhadores à compreensão da importância do uso de EPI's no ambiente de trabalho, destacando o enfermeiro como principal ator de educação da população assistida. **Conclusão:** Compreendendo os fatores de suscetibilidade o profissional que realiza a assistência à saúde deve estar capacitado a oferecer uma assistência integrativa ao indivíduo, portanto, o presente estudo traz esta discussão acerca do preparo prévio do profissional diante das demandas emergentes, não apenas nos avanços clínicos, mas compreendendo o dinamismo social, que inclui os processos produtivos, antecipando-se diante das emergências advindas a estes avanços.

Palavras-chave: Enfermagem; Exposição Ocupacional; Agrotóxicos.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil destaca-se internacionalmente pelo seu potencial agrário, desenvolvimento de tecnologias e produção das conhecidas *commodities* agrícolas (produção de soja, milho), tornando-se referência entre os mercados consumidores ao redor do mundo. Destaca-se também, o avanço das fronteiras agrícolas, em especial, na região de fronteiras entre os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, com crescente aumento na produção de grãos, contudo, o crescente avanço das fronteiras agrícolas influencia diretamente nos processos de saúde e doença das populações inseridas no dinamismo produtivo (CRAVEIRO, *et al.*, 2019).

O aumento nas áreas de produção e a expansão dos territórios de plantio traz consigo o agravamento no uso de dispositivos que otimizem os processos de produção e qualidade, dentre os quais, o uso de defensivos agrícolas é o principal objeto de discussão no que se refere à saúde

ocupacional, como também a exposição ambiental e as possibilidades de intoxicação por parte dos profissionais que realizam atividades diárias em contato com os agentes de toxicidade potencial, destacando o período de exposição, o manejo destes produtos e as circunstâncias em que ocorrem a intoxicação (OKUYAMA, *et al.*, 2017).

Portanto, é de suma importância, o conhecimento do profissional de enfermagem acerca das demandas de populações adscritas aos territórios de produtividade, os agravos decorrentes à exposição ocupacional aos defensivos agrícolas, bem como, desenvolver estratégias que visem diminuir os danos decorrentes à exposição crônica aos agrotóxicos.

Objetiva-se determinar os fatores que influenciam diretamente nos acometimentos da população rural, visando estabelecer estratégias que consigam abordar as necessidades da população produtiva, identificar o perfil da população acometida e de maior suscetibilidade aos agravos decorrentes à exposição e contato com os agrotóxicos, elencar quais as emergências pertinentes a atividade ocupacional da população em questão

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, realizado através da análise de dados secundários pertencentes à plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) TABNET, por serem dados de domínio público, não houve necessidade de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados analisados foram encontrados na seção: “Epidemiológicas e Morbidade”, na opção de “Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante pelo SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação). Após a seleção, foi escolhida a alternativa “Intoxicações exógenas”, o mapa escolhido foi “Brasil por Região, UF e Município”, aplicando-se os filtros de linha, escolhendo por critério de escolha na opção “Linha”, a alternativa “Região/UF de notificação”, escolhendo, dentre as categorias a “Região Norte” e “Região Nordeste” na opção “Coluna”, o termo escolhido a priori, “Agente Tóxico” escolhendo-se as categorias “Agrotóxico Agrícola”, “Agrotóxico Doméstico” e “Agrotóxico Saúde Pública”, selecionado o período de notificação, entre os anos 2020 e 2022, e comparação com o período de 2010 a 2012.

As variáveis foram mantidas na categoria “Coluna”, sendo selecionadas, nesta ordem: “Agente Tóxico”, Faixa Etária”, “Escolaridade”, “Raça”, “Sexo”, “Circunstância”, “Exposição Trabalho”, “Tipo de Exposição”, “Classificação Final” e “Evolução”. Na categoria “Circunstância”, foram selecionados a opção “Todas as Categorias”, ressaltando-se “Uso Habitual”, “Acidental”, “Tentativa de Suicídio”, na alternativa “Exposição Trabalho”, selecionou-se as opções “Todas as Categorias”, na opção “Tipo de Exposição” foram selecionadas as opções “Aguda Única”, “Aguda-Repetida” e “Crônica”. Na categoria “Classificação Final” foram escolhidas as opções “Intoxicação Confirmada”, “Só Exposição” e “Reação Adversa”, e na opção “Evolução” escolheu-se a alternativa “Todas as categorias”.

Quanto a pesquisa bibliográfica foi realizado uma busca na base de dados BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), com uso de descritores: ‘‘Agrotóxicos’’; ‘‘Saúde da População Rural’’ ; ‘‘Exposição Ocupacional’’, cujos os artigos evidenciados, foram inseridos por critérios de inclusão, que embasaram a discussão da pesquisa, dentre os critérios utilizados, destaca-se, na BVS, os filtros “Texto Completo”, período de publicação entre 2018 e 2023, artigos em Português, na Plataforma Google Acadêmico, utilizou-se os critérios que envolviam os termos: “Agrotóxicos e Saúde”, elencando artigos cuja publicação ocorreram a partir de 2018, foram selecionados 8 artigos para elaboração do trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise epidemiológica enquadraram-se no seguinte critério: estabelece-

se como constante a categoria “Região/UF de Residência”, foi mantida na opção “Linha”, conforme critérios e ordens de pesquisa, ao adicionar-se, em colunas, o termo “Agente tóxico”, obteve-se em ambas regiões, no período de 2020 a 2022, obtém-se o total de 6.297 casos notificados, destacando os estados: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, tem-se um total de 1.918 casos, cerca de 30% das notificações. Tomando os mesmos dados no período de 2007 a 2009, o número de casos nas mesmas regiões, obteve-se um número 3,13 vezes menor de casos (613), destacando o crescente número percentual.

A segunda Variável utilizada foi “Faixa Etária”, sendo as de maior acometimento, pessoas com idades entre 20 e 39 anos (795; 30% do total para a faixa) e a faixa etária entre 40 e 59 (508; 33%, em relação ao total da faixa), no período de 2020 a 2022, resultando em 1303 (21% dos casos totais), um aumento 3,2 vezes se comparados com os dados de 2007 a 2009 (434), aumento também no percentual em relação ao número total de casos, de 17%, para 21%. A verificação de "Escolaridade", evidenciou que, apesar de não haver, em diversas situações, ciência acerca da escolaridade dos trabalhadores (2.091 Ign/Branco), há considerável mudança entre os períodos estudados, sendo “Ensino Médio Completo” a categoria de maior número de acometidos (205; 3% dos casos), no período de 2020 a 2022, e “Ensino Fundamental Incompleto: 5ª a 8ª série” (98; 4%) entre 2007 e 2009. Na variável “Raça”, os índices de intoxicação foram predominantes na raça “Parda”, um total de 1320 casos, somando 21% do total (os números abordados são pertencentes aos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), aumentado, se comparado aos dados dos índices nos anos iniciais da notificação (BRASIL,2023).

Na variável “Sexo”, há predominância do sexo masculino em relação ao feminino em ambos períodos verificados, sendo 1,8 vezes maior entre 2020 e 2022 (1232 para 686), entre 2007 e 2009, houve uma maior proximidade entre os índices, tendo ainda uma certa dominância do sexo masculino (415 sobre 198). Alternativa “Circunstância” destaca a intoxicação decorrente de “tentativa de suicídio” e “acidental”, sendo a primeira opção de maior representatividade no número total de casos, entretanto, há uma extrema proximidade em comparação com os números das unidades federativas representadas, sendo, respectivamente, nas categorias, 611 notificações de intoxicações por tentativa de suicídio e 608 por exposição acidental, “Uso Habitual” encontra-se como terceira principal causa, tanto em casos gerais, quanto na seleção dos estados (263 casos) . Os dados em comparação com o período de início de notificações há uma diminuição percentual dos casos de tentativa de suicídio, como também no número de intoxicações por uso habitual e acidental (respectivamente 4%, 7% e 8%, o dobro se comparado com os dados de 2020 a 2022) (BRASIL, 2023).

Verifica-se na categoria “Exposição Trabalho” que a maior parte das contaminações não ocorreram no ambiente de trabalho (1180 casos, 18,7% comparado ao total, 57% em comparação à exposição no ambiente de trabalho sendo 879 casos), ao comparar-se com os dados de 2007-2009, o número de casos de contaminação externo ao trabalho, e a exposição no trabalho, representando um leve aumento percentual (55% entre 2007 e 2009). O “Tipo de Exposição” de maior relevância é a exposição aguda-única, representando cerca de 21% dos casos somando as duas regiões representadas (1369 casos), seguida por exposição aguda-repetida, 3% dos casos totais, e exposição crônica, com apenas 23 casos, vale ressaltar que os dados de exposição ignorados representam uma parcela significativa dos casos. Comparando-se ao início de tabulação dos dados, exposição aguda-única representa 18% dos casos totais, exposição aguda-repetida, 3% e crônica 19 casos, implicando diminuição no período posterior. A Categoria “Classificação Final”, destaca 1058 intoxicações confirmadas, 547 exposições aos agentes tóxicos e 67 casos de reações adversas, nos dados de 2020 a 2022. Os dados de confirmação do período anterior, destacam 430 casos de intoxicação confirmada, 119 exposições e 11 reações adversas (evidenciam uma diminuição percentual no número de casos na região analisada). Quanto a “Evolução”, ressalta-se a cura sem sequelas com 1349

casos, 49 óbitos por intoxicação exógena, 40 curas com sequela, sem seguimento e dados ignorados somam-se 475 casos, quando comparados aos de 2007-2009, representam uma diminuição sobre os casos totais (respectivamente 445, 34, 50, 81, comparados aos 2454 em todo Brasil) (Brasil, 2023).

Diante da exposição dos dados pode se afirmar que, estudos evidenciam a relação direta entre o avanço das fronteiras agrícolas e o aumento no número de contaminação por agrotóxico, relacionado ao crescente consumo por parte dos produtores (CRAVEIRO, *et al.*, 2019), entretanto, destaca-se como fator discutível, os avanços em tecnologias de prevenção, como também as leis que respaldam a necessidade de notificações a partir da promulgação da portaria que torna obrigatória a notificação compulsória no SINAN (204/2016), apontando, conseqüentemente, um número crescente de casos (FREITAS; GARIBOTTI, 2018). Apesar de ser obrigatório o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individuais, trabalhos sugerem que os profissionais os utilizam, contudo, de maneira inadequada ou ineficiente (ALVES; SANTOS; RIBEIRO, 2022); (FREITAS; GARIBOTTI, 2018), ressaltando, portanto, a discussão de quais são as dificuldades dos profissionais na utilização, como também, evidenciar estratégias que favoreçam o uso de EPI's na população em exposição (BURALLI, *et al.*, 2021).

Em concordância com pesquisas anteriores, evidencia-se que os níveis de escolaridade mais acometidos variam conforme o período analisado, ocorrendo um aumento tendencioso em relação aos níveis de escolaridade, porém vale destacar que não há mudança significativa no número de casos em profissionais de nível superior, relacionando diretamente o grau de instrução como fator crucial no aumento de casos por intoxicação, deve-se, principalmente pela falta de leitura dos rótulos(CRAVEIRO, *et al.*, 2019) (CARVALHO, *et al.*, 2022). Quanto ao sexo, há divergência entre estudos, observa-se que nas regiões mais ao sul do Brasil, o número de homens acometidos está em torno de 70% dos casos, apesar de haver ainda dominância, há uma maior proximidade se comparado ao sexo feminino, apontado o caráter de produtividade, destacando a produção familiar como influência na contaminação da população, como também, a proximidade entre os centros urbanos e zonas de produção (FREITAS; GARIBOTTI, 2018) (BURALLI, *et al.*, 2021), entretanto, os homens continuam sendo os mais suscetíveis à exposição e contaminação. A variável raça, está em conformidade com estudos realizados na região, sendo a raça parda de maior representatividade, por ser também a raça predominante na região, evidencia-se que ocorre uma modificação no perfil étnico entre as regiões do país (OKUYAMA; GALVÃO; SILVA, 2020) (BURALLI, *et al.*, 2021).

Analisando a variável “Exposição Trabalho”, observa-se que na Região das Unidades Federativas estudadas, o número de contaminações dá-se em maior frequência no ambiente externo ao ocupacional, indicando que fatores como ambiente de armazenamento, o transporte e o consumo consciente, no caso, afirma-se ao analisar a frequência com que as categorias de exposição aguda-única e aguda-repetida, e na alternativa “Circunstância”, as opções de tentativa de suicídio e acidental, confirmam o que é abordado na literatura, emergindo, assim a discussão sobre o reflexo da educação em saúde na prevenção de acidentes, tornando necessário que ocorra um manejo sistematizado quanto ao armazenamento, critérios ao controle de contato entre a equipe de trabalho e os ambientes que são mantidos os insumos(CARVALHO, *et al.*, 2022) (RISTOW, *et al.*, 2020) . Vale ressaltar também que as faixas etárias de maior comprometimento são de pessoas economicamente ativas, principalmente entre 20 e 49 anos, estudos ressaltam a importância do acompanhamento à saúde mental de homens nesta faixa etária, em decorrência à suscetibilidade ao suicídio (NEVES, *et al.*, 2018) (RISTOW, *et al.*, 2020).

Quanto a Classificação Final, os resultados de só exposição e intoxicação confirmada condizem com o tipo de exposição aguda-única, ressaltando assim, o caráter emergencial de estratégias de prevenção nos ambientes de armazenamento, como também reiterar a

questão de acompanhamento com profissionais e populações suscetíveis à contaminação. Mesmo ocorrendo aumento percentual nos casos de intoxicação, deve-se destacar que há notificação por parte dos serviços de atenção à saúde o que aponta a assistência como eficiente em caráter de emergência e controle epidemiológico auxiliando no prognóstico de saúde dos usuários (CRAVEIRO, *et al.*, 2019) (ALVES; SANTOS; RIBEIRO, 2022).

Quanto a “Evolução”, cura sem sequelas e dados ignorados são os de maior representatividade estando diretamente relacionados à qualidade da assistência à saúde, de acordo com a literatura, estudos evidenciam que o acompanhamento pós-alta, apesar de necessário, por vezes é incompleto por desinteresse da população, falta de estrutura de acesso e equipe profissional reduzida (OKUYAMA; GALVÃO; SILVA, 2020) (BURALLI, *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

A análise do perfil epidemiológico em que o profissional está inserido faz-se necessário ao conhecimento e à elaboração de estratégias que facilitem ações de controle e prevenção, neste caso, contra intoxicação decorrente da exposição aos agrotóxicos. Portanto, os constantes crescimentos das zonas produtivas demandam de uma atenção especial, principalmente no que tange à educação permanente em saúde, principalmente nas regiões de maior suscetibilidade, o acompanhamento profissional de caráter educacional é de suma importância ao seguimento dos cuidados de saúde.

O acompanhamento da equipe de assistência deve ser realizado de forma sistemática a partir da realidade em que a população está inserida, cabendo a fiscalização das empresas que fornecem os agrotóxicos, as redes de distribuição e os locais em que ocorre a administração destes, melhorando o uso de equipamentos de proteção, melhorando o armazenamento, proporcionando melhora no suporte à saúde dos trabalhadores, além de fomentar o caráter fiscal, tanto entre a população, quanto entre as empresas e órgãos públicos, otimizando a prestação de serviços de saúde, conscientizando a população e, conseqüentemente, diminuindo os agravos nos trabalhadores.

Estudos epidemiológicos são de relevância, principalmente se relacionados às ações de prevenção e educação em saúde, torna-se importante, pelo fato de abordar características presentes no contexto de formação acadêmica entre profissionais de enfermagem, haja vista que muitos dos acadêmicos estão inseridos no contexto abordado. Portanto, o conhecimento dos fatores de influência sobre os processos de saúde e doença e sua relação com o uso de agrotóxicos torna a discussão mais tangível e necessária na orientação dos acadêmicos, entre os enfermeiros que exercem sua função, é uma ferramenta auxiliadora no cuidado, como também o reflexo das ações estabelecidas, demonstrando sua efetividade e podendo, assim, apontar quais as demandas da população.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. M.; SANTOS, E. G. de O.; BARBOSA, I. R. Factors associated with common mental disorders among farmers in a medium-sized municipality in Northeastern Brazil. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 56, p. 74, 2022. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056003522. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/201380>;

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>;

BURALLI, R. J.; RIBEIRO, H.; LEÃO, R. S.; MARQUES, R. C.; SILVA, D. S.; &

GUIMARÃES, J. R. D. (2021). Conhecimentos, atitudes e práticas de agricultores familiares brasileiros sobre a exposição aos agrotóxicos. *Saúde E Sociedade*, 30(4), e210103. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021210103>;

CRAVEIRO, S. A.; SOBRINHO, O. P. L.; SANTOS, F. I. O.; PEREIRA, A. I. S. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL SOBRE O USO DE AGROTÓXICOS POR AGRICULTORES FAMILIARES DO CAMPO AGRÍCOLA FOMENTO EM CODÓ, MARANHÃO, BRASIL. *Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas*, v. 9, n.3, p. 1-14, Agosto/Dezembro. 2019. Edição especial. ISSN: 2447-8822;

CARVALHO, K. P.; CORASSA, R. B.; PETARLI, G. B.; CATTAFESTA, M. ZANDONADE, E.; SALAROLI, L.B. Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Espírito Santo, 2007-2016: distribuição espacial e tendências da taxa de incidência e letalidade dos casos notificados. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2022;31(2):e2021424. Available from: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000200008>;

FREITAS, A. B.; GARIBOTTI, V. Caracterização das notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos no Rio Grande do Sul, 2011-2018 *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília* 29(5); e 2020061, 2020 doi: 10.1590/S1679-49742020000500009;

NEVES, P. D. M.; MENDONÇA, M. R., BELLINI, M., & PÔSSAS, I. B. (2020). Intoxicação por agrotóxicos agrícolas no estado de Goiás, Brasil, de 2005-2015: análise dos registros nos sistemas oficiais de informação. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(7), 2743–2754. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.09562018>;

OKUYAMA, J. H. H.; GALVÃO, T. F.; SILVA, M. T., &. (2020). Intoxicações e fatores associados ao óbito por agrotóxicos: estudo caso controle, Brasil, 2017. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 23, e200024. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200024>;

RISTOW, L. P.; BATTISTI, I. D. E.; STUUM, E. M. F.; MONTAGNER, S. E. D. Fatores relacionados à saúde ocupacional de agricultores expostos a agrotóxicos. *Saude soc* [Internet]. 2020;29(2): e180984. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180984>



UMA ABORDAGEM CIRÚRGICA MINIMAMENTE INVASIVA E SUAS IMPLICAÇÕES NAS FUNÇÕES NEUROLÓGICAS

JOÃO VICTOR BEZERRA SILVA; ANDRESSA MESQUITA WANDERLEY; JULIANA RODRIGUES; MARIA EDUARDA SOARES MOREIRA; MURILO SILVA

Introdução: A cirurgia cerebral minimamente invasiva representa um progresso relevante no campo da neurocirurgia, com impactos consideráveis nas funções neurológicas dos pacientes, visto que utiliza de técnicas avançadas de imagem, instrumentação de precisão e procedimentos microcirúrgicos no tratamento de diversas condições nesse âmbito da medicina. Diferentes das cirurgias tradicionais, que normalmente necessitam de grandes incisões, deixando órgãos e tecidos mais expostos por seu caráter invasivo, podendo levar o paciente a cursar com um prognóstico prejudicial às suas condições funcionais. **Objetivos:** Elucidar os benefícios da cirurgia cerebral minimamente invasiva bem como seus impactos nas funções neurológicas. **Metodologia:** Para atingir o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa eletrônica na base de dados Pubmed com o intuito de identificar artigos relevantes publicados em qualquer idioma no período de 2010-2023, utilizando as seguintes palavras-chave: neurocirurgia, procedimento não invasivo e funções neurológicas. Os resumos gerados foram selecionados sendo: revisão de literatura, revisão narrativa e revisão sistemática. A partir disso, foram encontrados 264 artigos, dos quais 5 foram escolhidos para realização deste trabalho. **Resultados:** Foi observado que um dos benefícios fundamentais desse tipo de cirurgia é a redução de traumas nos tecidos circundantes, dado que é possível amenizar danos às estruturas cerebrais que não estejam comprometidas e sim saudáveis, por conseguinte, se torna crucial na preservação das funções cerebrais, como a motricidade, cognição e os demais sentidos, que podem ser afetados em cirurgias convencionais. Ademais, os procedimentos minimamente invasivos frequentemente requerem incisões menores ou até mesmo a abordagem endoscópica, como a ventriculostomia endoscópica (ETV), um procedimento cirúrgico frequentemente utilizado no tratamento de hidrocefalia obstrutiva. Tais procedimentos visam resultados que apresentem menor dor, menos tempo de internação, diminuição de possíveis complicações pós-operatórias e recuperação progressiva aos pacientes submetidos a essas técnicas cirúrgicas, no intuito de minimizar a interrupção de suas funções neurológicas e que retornem às suas atividades cotidianas o mais breve possível. **Conclusão:** Em síntese, a cirurgia cerebral minimamente invasiva tem uma repercussão positiva nas funções neurológicas, ao reduzir o trauma nos tecidos cerebrais e permitir uma recuperação de forma mais rápida, oferecendo aos pacientes uma melhor qualidade de vida posterior a tratamentos neurológicos mais complexos.

Palavras-chave: Neurocirurgia, Procedimento, Funcoes neurologicas, Impacto, Não invasivo.



ANÁLISE DE ÓBITOS POR SEXO EM IDOSOS PORTADORES DE OSTEOPOROSE POR REGIÃO BRASILEIRA DE 2011 A 2021: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

IURI OLIVEIRA SOUZA; VITÓRIA BRUNIERY SILVA GODEIRO; NICOLE SANCHES BASQUES CARNEIREIRO; LAÍS GUEDES CHAVES; LUCAS PINTO RODRIGUES DE OLIVEIRA

Introdução: A osteoporose é uma condição osteometabólica que se destaca pela redução da Densidade Mineral Óssea (DMO) e pelo comprometimento da microarquitetura óssea, resultando em um aumento da fragilidade do sistema esquelético e do risco de fraturas, com impacto significativo na qualidade de vida. A doença é mais prevalente no sexo feminino, devido à significativa diminuição dos níveis de estrogênio partindo dos primeiros anos da pós-menopausa, o que intensifica a desmineralização óssea. **Objetivos:** Analisar a prevalência de óbitos por sexo em idosos portadores de osteoporose por região no Brasil no ano de 2011 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, ecológico, quantitativo e descritivo, com análise do período 2011 até 2021, utilizando o banco de dados públicos do DATASUS do Ministério da Saúde, sendo os dados coletados no ano de 2023 e exportadas para o programa Microsoft Office Excel®, a fim de realizar os cálculos de natureza epidemiológica, a partir de cálculos percentuais. **Resultados:** No período estudado, o Brasil registrou o total de 2947 mortes de idosos portadores de osteoporose sendo, 115 na região Norte (3,90%), 661 no Nordeste (22,42%), 1552 no Sudeste (52,66%), 429 no Sul (14,55%) e 190 no Centro-Oeste (6,44%). Considerando-se o todo, tem-se que a região Sudeste apresentou o maior número de casos em comparação às outras regiões, com 1552 (52,66%). Em contrapartida, a região Norte contabilizou o menor número de óbitos, 115 (3,90%). Já o ano com mais registros, foi o de 2020 com 319 óbitos (10,82%) e o com menor registro foi 2012 com 216 (7,32%). De acordo com a análise dos dados tem-se que as mulheres são as mais acometidas, com o total de 2.235 (79%) casos, sendo 1.703 casos a mais comparado os óbitos do sexo masculino que apresentou o total de 622 casos (21%). **Conclusão:** É nítido que a osteoporose acomete a mortalidade em adultos com mais de 60 anos precisamente, com inclusão principal em mulheres. Além disso, confere-se que ao decorrer do tempo que houve uma similaridade dos casos, portanto deve-se seguir estudos epidemiológicos a fim de analisar as seguintes incidências dos casos de osteoporose no Brasil após 2021.

Palavras-chave: Análise de sexo, Epidemiologia, Mortalidade, Osteoporose, Saúde do idoso.



A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL PSICOLÓGICO

CAROLINE MENESCAL BRAGA ITABAIANA NICOLAU

Introdução: A gestação é um momento singular na vida de toda mulher, marcado por profundas mudanças físicas e emocionais. A insegurança frente ao novo é algo comumente experienciado na gestação, mas a preocupação ainda é mais centrada na saúde física da mãe e do bebê, por isso é tão preconizado que o pré-natal obstétrico se inicie o mais breve possível. Mas e os aspectos emocionais? **Objetivo:** Trazer uma reflexão sobre a importância do pré-natal psicológico, destacando sua relevância para o desenvolvimento saudável da gestação, formação de vínculo entre mãe e bebê e prevenção de alguns transtornos mentais, em especial a depressão puerperal. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica utilizando as bases de dados: Biblioteca virtual em saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da CAPES, contendo artigos publicados entre os anos de 2018 e 2023, com as palavras-chave “pré-natal psicológico” e “depressão puerperal” e o descritor booleano AND, com o texto disponível em língua portuguesa. **Resultados:** O pré-natal psicológico se insere inicialmente como psicoeducação. São trabalhados os sentimentos ambíguos em relação à gestação, assim como os aspectos biopsicossociais que são impactados com o nascimento de um bebê. Também se busca identificar sinais e sintomas de transtornos mentais nas gestantes para, uma vez diagnosticados, iniciar intervenção precoce. Como os aspectos psicológicos e emocionais costumam ser deixados para segundo plano, o pré-natal psicológico se apresenta como uma importante vertente do cuidado pré-natal, objetivando a promoção de saúde mental às grávidas que, conforme pesquisas, atua de forma positiva na prevenção de depressão puerperal. **Conclusão:** A gestação é um período de intensas transformações físicas, emocionais e sociais, que muitas vezes podem gerar ansiedade e inseguranças nas mulheres. Investir no pré-natal psicológico é, portanto, uma medida crucial para garantir uma gestação saudável e alicerçar os primeiros laços afetivos entre mãe e bebê, estando em consonância com o paradigma biopsicossocial de saúde que atualmente é preconizado.

Palavras-chave: Pré-natal psicológico, Transtornos mentais, Depressão puerperal, Baby blues, Vínculo mãe-bebê.



INFORMÁTICA EM SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO CENÁRIO BRASILEIRO

JÉSSIKA NEPUMUCENA BATISTA; FERNANDA ALVES FONSECA LIMA

Introdução: A pandemia da covid-19 gerou impactos na saúde, política e economia e impôs regras rígidas tais como o isolamento social, a quarentena e o distanciamento social. Dessa forma, foi fundamental o desenvolvimento e/ou a utilização de ferramentas da saúde digital para o atendimento clínico não presencial da população. A pandemia da covid-19 foi um marco na revolução tecnológica da saúde digital, no entanto existem muitas dúvidas a respeito da implantação de novas tecnologias. **Objetivo:** Avaliar o uso das ferramentas digitais na emergência da pandemia de covid-19 exclusivamente no Brasil. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura por meio das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (Scielo) para identificar artigos publicados sobre a utilização de ferramentas de saúde digital no contexto da covid-19 no cenário brasileiro. **Resultados:** Um total de 15 artigos, que atenderam aos critérios de inclusão, foram selecionados para a análise do trabalho. Dentre as ferramentas digitais, as que surgiram ou se aperfeiçoaram, com maior destaque, no contexto da pandemia no Brasil foram o DigiSUS, o ConecteSUS e a Telemedicina. **Conclusão:** Esses recursos apresentados contribuíram e continuam a contribuir de forma extremamente positiva na qualidade da assistência prestada aos usuários do sistema de saúde, possibilitando ao mesmo uma maior autonomia de seu histórico de saúde e informações atualizadas por meio de publicações do Ministério da Saúde em plataformas e aplicativos como o já mencionado ConecteSUS e também na qualidade e aperfeiçoamento dos serviços oferecidos pelos profissionais na área de saúde.

Palavras-chave: Saúde digital, Covid-19, Informática, Ferramentas digitais, Telessaúde.



EXERCÍCIO FÍSICO INTRADIALÍTICO COMO CAMPO DE PRÁTICA DE UMA RESIDÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA- RELATO DE EXPERIÊNCIA

GABRIELA CAVALCANTE PACIFICO; LIDIA MARIA MELO LOIOLA; JULIANA DA CRUZ FERREIRA; SAMANTA SAMARA BICHARRA DOS SANTOS; DANIEL VIEIRA PINTO

Introdução: O profissional de educação física desempenha papel crucial na promoção da saúde e bem-estar da população, através da prática de exercícios físicos. Destaca-se aqui esse papel frente à pacientes com doença renal crônica em hemodiálise, com intervenções intradialíticas (durante a sessão de tratamento) e interdialíticas (entre as sessões de tratamento). **Objetivos:** Relatar as experiências do profissional de educação física residente no setor de hemodiálise, especificamente com intervenções de exercício físico intradialítico. **Relato de Experiência:** O programa de residência de saúde funcional em doenças neurológicas (HUGV/UFAM/EBSERH), possibilita ao profissional de educação física realizar práticas em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo o ambulatorial, onde atua junto à Unidade do Sistema Urinário. Sob a orientação do preceptor, os residentes realizam intervenções com exercício físico intradialítico, incluindo alongamentos, exercícios aeróbicos e de força, seguindo o protocolo prescrito pela equipe de educação física do HUGV, com base nas diretrizes do *American College of Sports Medicine (ACSM)*. Também são responsáveis por avaliar os pacientes quanto à composição corporal e risco de queda, orientando-os em relação a prática de exercício físico interdialítico, em casa ou em locais apropriados, como academias ou clubes. **Discussão:** Depreende-se das avaliações dos pacientes melhora na coordenação motora, redução do risco de queda e maior autonomia. Os relatos destacam melhora nos parâmetros de qualidade de vida e do sono. Destaca-se casos de redução das estratégias farmacológicas anti-hipertensivas após o início da prática orientada, bem como aumento de mobilidade e ganho de autonomia em paciente com retinopatia diabética. **Conclusão:** Fica destacada a importância de integrar o profissional de educação física no tratamento de doença renal crônica em hemodiálise, promovendo a qualidade de vida e melhoras no seu tratamento. É essencial que pesquisas nessa área sejam conduzidas para incentivar a atuação de profissionais de educação física em ambientes de hemodiálise.

Palavras-chave: Doença renal crônica, Hemodiálise, Exercício físico intradialítico, Residência em educação física, Qualidade de vida.



POLUIÇÃO SONORA E SAÚDE PÚBLICA

HELENA MARIA ROQUE; HÉLIO ELAEL BONINI VIANA

RESUMO

Considerando o conforto acústico ambiental de importância fundamental para a sadia qualidade de vida, e o ruído intenso, como um estressor inespecífico, com atuação lenta e gradativa, interferindo negativamente na saúde do indivíduo e na qualidade do meio ambiente, o presente trabalho tem como objetivo propor revisão bibliográfica entre alguns pesquisadores alinhados ao tema poluição sonora estabelecendo paralelo com a Agenda 2030 - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), utilizando-se especificamente dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 3 (saúde e bem-estar) e 4 (educação de qualidade), para realizar a análise comparativa. Destacando conforme definição da Organização Mundial da Saúde ao se referir sobre a poluição sonora (ruído social e de lazer e, ruído comunitário) e a influência que exerce no organismo. O estudo refere-se à pesquisa qualitativa do tipo descritiva e explicativa, utilizando-se das palavras-chaves para seleção de teses acadêmicas e artigos científicos, através de busca eletrônica em sites como o portal do SciELO (*Science Electronic Library Online*), Google Acadêmico, Planalto Federal (www.planalto.gov.br), bem textos em livros impressos. Ressaltamos que quanto maior for a intensidade sonora, menor deverá ser o tempo de exposição ao ruído, pois a poluição sonora pode causar efeitos adversos à saúde, desencadeando a longo prazo, alterações auditivas e não-auditivas (sintomas psicológicos e fisiológicos), causando estresse, aumentando o risco de infarto, derrame cerebral, infecções, afetando a avaliação de comportamento de risco, reduzindo o desempenho psicomotor de vigília, alterando o desempenho no decorrer do dia, alterando a rotina do adormecer e do sono, influenciando nos processos de memorização, planejamento e concentração, essenciais à aprendizagem e ao bem estar. Partindo da perspectiva que a poluição sonora, ao desequilibrar o ambiente, torna-se um grave e crescente problema de saúde e segurança pública, prejudicando, o bem-estar da população envolvida destacamos a importância da vigilância sanitária no mapeamento da territorialidade de sua abrangência, através da análise dos fatores de riscos não biológico, como é o caso da poluição sonora (considerando o som/ruído, onda mecânica), atuando na promoção e prevenção para que o meio ambiente seja ecologicamente equilibrado, visando minimizar os riscos de doenças e agravos do organismo diante desta perturbação.

Palavras-chave: Ruído Social e de Lazer; Ruído Comunitário; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Agenda 2030; Vigilância Sanitária.

1 INTRODUÇÃO

Ao se considerar o conforto acústico ambiental de importância fundamental para a sadia qualidade de vida, e o ruído intenso, um estressor inespecífico, que interfere negativamente na saúde do indivíduo e na qualidade do meio ambiente (OMS, 2011), o presente estudo abordará a questão da poluição sonora (ruído social e de lazer e, ruído comunitário, conforme definição da Organização Mundial da Saúde) e a influência que exerce no organismo.

A poluição sonora é considerada um “inimigo invisível” (PIMENTEL-SOUZA, 1992, p.2), visto que atua de forma lenta e gradativa, pois são fatores inter-relacionados, tempo de exposição e intensidade sonora, e quanto maior for a intensidade sonora, menor deverá ser o tempo de exposição do organismo aos eventos ruidosos (BURGOS, 2016), ressaltamos que a poluição sonora pode provocar efeitos adversos à saúde, desencadeando a longo prazo, alterações auditivas e não-auditivas (CARMO, 1999), causando sintomas psicológicos e fisiológicos (ENIZ, 2004), como estresse e desequilíbrio bioquímico, aumentando o risco de infarto, derrame cerebral, infecções, afetando a avaliação de comportamento de risco, reduzindo o desempenho psicomotor de vigília, alterando o desempenho no decorrer do dia, alterando a rotina do adormecer e do sono, influenciando nos processos de memorização, planejamento e concentração, essenciais à aprendizagem (PIMENTEL-SOUZA, 2000); dificultando a recuperação dos enfermos, e provocando o adoecer dos sãos (PIMENTEL-SOUZA, 1992). Ao impossibilitar que o meio ambiente seja ecologicamente equilibrado (BRASIL,1988) perturba o sossego público e prejudica o bem estar em geral (PIMENTEL-SOUZA, 1992), a poluição sonora possui ligação direta com o aumento de doenças psíquicas e criminalidade (considerado fator de desequilíbrio social) e sob uma perspectiva social, considerada questão de Saúde e Segurança públicas (PARÁ, 2022), prejudicando a saúde e o bem-estar da população (PIMENTEL-SOUZA, 2006) envolvida.

Portanto, diante o exposto até o momento, o estudo em pauta tem como objetivo uma revisão bibliográfica para uma ampliação na compreensão sobre o tema poluição sonora, colocando como destaque os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 3(saúde e bem-estar) e 4(educação de qualidade), pertencentes à Agenda 2030/Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015) e correlacioná-los à alguns pesquisadores alinhados ao estudo da poluição sonora com apontamentos dos efeitos negativos à saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Ao elaborar o presente estudo no que tange a poluição sonora (ruído social e de lazer e, ruído comunitário, e os impactos causados no organismo humano, utilizou-se para a construção da fundamentação teórica, pesquisa bibliográfica qualitativa do tipo descritiva e explicativa, destacando o Documento “Acompanhando a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável – Subsídios iniciais do Sistema da Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015), bem como pesquisas acadêmicas correlatas ao tema, ressaltando autores e fontes consideradas relevantes e determinantes ao se analisar a conexão entre poluição sonora e saúde. O estudo bibliográfico e documental foi realizado a partir de livros impressos, e utilizando-se das palavras-chaves para selecionar teses acadêmicas e artigos científicos através de busca eletrônica em sites como o portal do SciELO (*Science Eletronic Library Online*), bibliotecas digitais universitárias, Google Acadêmico e documentos oficiais no site do Planalto Federal (www.planalto.gov.br), no portal da Organização Mundial da Saúde (OMS) e na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (www.bvsms.saude.gov.br). Sendo assim, tais procedimentos subsidiaram para que os resultados obtidos ao longo do levantamento bibliográfico embasassem nas formulações textuais a serem detalhadas a seguir.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde define som, como um agente físico resultante da vibração de moléculas do ar que se transmite como uma onda longitudinal, portanto, energia mecânica. Para que um som possa ser percebido, é necessário que esteja dentro das variações

de pressão e frequência de propagação compatível com as características fisiológicas do ouvido tanto humano como dos animais, em função da grande suscetibilidade auditiva.

Através de extensa literatura científica têm-se comprovado cada vez mais que o desenvolvimento humano é um processo longo, gradativo e contínuo e que, mudanças no comportamento são resultantes da maturação e de estimulação ampla e variada do ambiente, para que o indivíduo seja capaz de desenvolver e aprimorar as funções executivas (conjunto de habilidades necessárias para gerenciar o comportamento humano), tais como: controle inibitório, planejamento, tomada de decisões, categorização, flexibilidade cognitiva, fluência, memória operacional e atenção (FUENTES, 2008, p.188).

Podemos correlacionar a importância de estimulação ampla e variada do ambiente influenciando nas mudanças de comportamento, conforme exposto acima, com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 - educação de qualidade, ao explicitar através da Meta 4.7, que até 2030, seja garantido à todos os alunos, aquisição de conhecimento e habilidades necessárias para desenvolvimento e estilo de vida sustentáveis, promoção de uma cultura de paz e não-violência, visando assim a promoção do desenvolvimento sustentável (PNUD, 2015, p.83).

Diversos autores da literatura científica (BURGOS, 2016; CARMO, 1999; ENIZ, 2004; GUSMÃO, 201-?) citados no presente estudo, referem-se ao ruído em excesso, como poluição sonora e PIMENTEL-SOUZA em suas pesquisas classifica-o como “inimigo invisível”, por atuar de forma lenta provocando efeitos negativos à saúde e desencadeando alterações auditivas e não-auditivas (sintomas psicológicos e fisiológicos) em seres humanos e também nos animais. Destacamos, portanto, a Meta 3.d ao declarar que o Brasil, nos últimos anos, integrado à parceiros, nacionais e internacionais, tem estabelecido e melhorado sistemas de políticas visando “reforçar a capacidade para o alerta precoce, a redução de riscos e o gerenciamento de riscos nacionais e globais de saúde.” (PNUD, 2015, p.71).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) menciona que existem diferentes fontes de ruído ambiental, às quais os indivíduos estão expostos, incluindo por exemplo: fontes comunitárias (vizinhos, aparelhos eletrônicos, entre outros); e fontes sociais e de lazer (players portáteis de música, fogos de artifícios, shows, brinquedos, entre outros)” (OMS, 2011, p.3). Na intenção de mensurar eventos de ruídos, a OMS ressalta que “um evento de ruído pode ser definido como um ruído que dura menos de cinco minutos” e complementa, explicando que para se considerar “um número médio muito baixo de eventos de ruído”, não deveria ocorrer à cada hora do dia, mais do um evento de ruído, lembrando que o evento de ruído não deveria ultrapassar cinco minutos de duração. (OMS, 2011, p.7).

O pesquisador PIMENTEL-SOUZA (2006) ressalta que o problema da poluição sonora tornou-se uma questão de saúde pública, por atingir a maioria da população brasileira, e aponta que em São Paulo, a poluição sonora e o estresse auditivo são a terceira causa de maior incidência de doenças do trabalho, gerando “prejuízo ao sono, fadiga, redução de produtividade, aumento dos acidentes e de consultas médicas, ausência ao trabalho e problemas de relacionamento social e familiar”.

O sistema auditivo é explicado e detalhado pela Organização Mundial Saúde (OMS, 2018) como um importante sistema de alerta e que permanece ativo também durante o sono. Os sons são transmitidos mecanicamente através do ouvido externo e médio para as células sensoriais do ouvido interno, que transduzem a energia mecânica em atividade eletroquímica e a transmite através das fibras do nervo auditivo para várias áreas do cérebro, incluindo partes que afetam o sistema nervoso simpático e sistemas endócrinos. Dois caminhos distintos podem ser discernidos: Via direta passa por conexões subcorticais do cérebro e envolve estruturas como o tálamo auditivo, a amígdala e o hipotálamo. Via indireta envolve projeções do tálamo auditivo para o córtex auditivo, onde as informações são projetadas de volta às áreas subcorticais, incluindo a amígdala. Detalhando um pouco mais sobre o cérebro e suas funções, trazemos a abordagem neuropsicológica descrita por GUERRA, ao explicar que

“o córtex cerebral produz e regula atividades mentais como sensação, percepção, planejamento de estratégias de comportamento e motricidade, linguagem, raciocínio lógico-matemático, atenção, raciocínio abstrato, julgamento crítico, emoções e memória.” (FUENTES, 2008, p.46).

Ao apresentar dados sobre o relatório francês que aborda os impactos do ruído excessivo quanto aos efeitos no sistema endócrino, GUSMÃO (201-? p.4) revela que, caso o indivíduo esteja em situação de exposição ao ruído intenso, há uma alteração na secreção dos hormônios adrenalina e noradrenalina relacionados ao estresse, tendo como uma das consequências, o ataque ao sistema imunológico, responsável pela defesa do organismo. O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal é ativado pelo estresse, e de acordo com os apontamentos elencados por BURGOS (2016, p. 37) o estresse “surge de ambientes em que o organismo prepara-se para se defender de uma possível perturbação ao bem-estar”. Sendo possível relacionar os dados expressos por GUSMÃO (201-?), BURGOS (2016) e OMS (2011), aos apontamentos de PIMENTEL-SOUZA quando declara que “nossas ruas estão virando caixas acústicas e nossos prédios fontes e meios de transmissores de ruído” (PIMENTEL-SOUZA, 1992, p.7).

Ao considerar o ruído como um fator de estresse (BRASIL, 2006), compreende-se a sintomatologia envolvida no que tange a poluição sonora (principalmente o ruído produzido por fonte de lazer, comunitária e social – pois o ruído nunca cessa, tendo sempre alguém no contexto social, de plantão para ativar a fonte de ruído). Apesar do estresse ser provocado por alterações psicofisiológicas diante de situações de tensão é uma reação orgânica em relação a adaptação necessária a alguma mudança ou fato (LIPP, et al; 2002).

A importância do sono tranquilo e suficiente tem destaque nos apontamentos da OMS (2018) principalmente em relação à manutenção das áreas: desempenho satisfatório durante o dia; desempenho psicomotor de vigília; avaliação de comportamento de risco; consolidação de memória e criatividade. Sendo assim a partir de 50 decibéis (db) o organismo começa a sentir os efeitos do ruído: com redução da produtividade, dificuldade de relaxamento/insônia, distúrbios psicológicos, lentamente causando estresse, redução do poder de concentração, problemas auditivos. Acima de 75 (db), aumentam os riscos de infarto, infecções e outras doenças, assim como abalo da saúde mental. O ouvido humano sofre lesões irreparáveis e irreversíveis ao ser submetido continuamente a sons de nível de intensidade superior a 80 (db), causando déficit na audição. Com possibilidades de sensação à dor, em casos de exposição a partir de 120 (db) aproximadamente, (OMS, 2011).

Conforme PIMENTEL-SOUZA (1992), a poluição sonora afeta grande número de brasileiros e ao caracterizar-se como mais um fator de risco provocando estresse crônico, distúrbios do sono, agrava doenças cardiovasculares e infecciosas, torna mais fácil o adoecer dos indivíduos sãos e dificulta a recuperação dos enfermos em geral, principalmente por prejudicar o ciclo diário do sono, essencial para a higiene metabólica cerebral PIMENTEL-SOUZA (2014).

O primeiro tópico intitulado “Não existe Saúde sem Saúde Mental e Justiça Social”, desenvolvido na cartilha elaborada pelo Instituto Glia, descreve “como o comportamento em muito reflete a saúde mental, é fácil avaliarmos a grande influência exercida pela saúde mental sobre a saúde geral de um indivíduo.” (ARRUDA, 2010, p.4). Os apontamentos apresentados pelo instituto estão alinhados ao que expressa em nossa Constituição Brasileira de 1988, através do Artigo 225, ao declarar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida, fundamentando a ligação entre defesa do meio ambiente e proteção da saúde ao estabelecer ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo em prol das presentes e futuras gerações.

Para destacar a importância da vigilância sanitária como componente do Sistema Único de Saúde – SUS, através da aplicação de ações eficazes no sentido de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde (TESSLER, 2004, p.2), e intervindo nos problemas sanitários

decorrentes do meio ambiente, com base no princípio da precaução ao consolidar a vigilância dos determinantes do processo saúde-doença, visando à atenção integral à saúde da população em geral, com intervenção nos problemas sanitários oriundos do meio ambiente (BRASIL, 2007), e alinhando os apontamentos elencados por PIMENTEL-SOUZA (2006), TESSLER (2004) e a OMS (2011) sobre evento de ruído destacamos assim, a Meta 3.4, na íntegra, referente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (saúde e bem estar):

“Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis (DNTs) por meio de prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar” (grifo nosso) (PNUD, 2015, p.59)

Portanto, salientamos que são de extrema relevância as ações da vigilância sanitária ao promover conhecimento das condições ambientais (regionais/territorialidade do SUS) detectando no meio ambiente, mudanças nos fatores determinantes e condicionantes que interferem na saúde humana, visando a implantação de medidas preventivas e controle dos potenciais fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde. (BRASIL, 2002, p.8)

Considerando, portanto, que todos têm o direito à uma vida digna desfrutando de ambiente em condições sanitárias adequadas, livre de poluição sonora, com base no conforto acústico, destacamos assim a sugestão expressa na Meta 3.9, quanto ao incentivo às pesquisas científicas visando evidenciar as “relações entre os diversos fatores químicos, biológicos e físicos existentes e suas relações com o número de mortes e doenças. (PNUD, 2015, p.67).

4 CONCLUSÃO

Com o objetivo de destacar as consequências da poluição sonora sobre o organismo, e refletir sobre as possíveis ações visando a diminuição dos ruídos provenientes principalmente das fontes comunitárias e, fontes sociais e de lazer, destacamos os Objetivos 3 e 4 de Desenvolvimento Sustentável, os quais abordam respectivamente os assuntos, saúde e bem-estar e, educação de qualidade, pertencentes à Agenda 2030 - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) correlacionando-os à alguns pesquisadores pertinentes ao tema.

Visto que a poluição sonora é fonte de estresse e diante de situações estressante o organismo apresenta propensão ao desequilíbrio bioquímico, aumentando o risco de infarto, derrame cerebral, infecções, entre outras enfermidades, ressaltamos assim que ambientes com ruído intenso interfere negativamente na rotina do adormecer e do sono, reduzindo o desempenho satisfatório durante o dia, bem como o desempenho psicomotor de vigília, a avaliação de comportamento de risco e influenciando nos processos de memorização, planejamento e concentração necessários e fundamentais à sadia qualidade de vida.

A poluição sonora além de provocar o adoecimento dos indivíduos sadios, faz delongar a recuperação clínica dos enfermos, portanto, retomamos o exposto no documento PNUD (2015, p.59) ao declarar através da Meta 3.4, que até 2030 há de se “reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis (DNTs) por meio de prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar” da população no país.

Retomando o conceito de “evento de ruído” explicitado pela OMS em 2011, evidenciando como evento que dure menos de cinco minutos e que não deveria ocorrer dois eventos por hora, ou seja, o ser humano desfrutaria a cada hora de pelo menos 55 (cinquenta e cinco minutos) de ambiente acústico adequado. Salientamos que, se compararmos com os demais tipos (transporte e industrial, ocorrendo basicamente em horário comercial, possibilitando aos indivíduos o desfrute de ambiente ecologicamente adequado, de pelo menos um período do dia), a poluição sonora proveniente de fontes comunitárias e fontes sociais e de lazer, possui características lesivas em elevado grau, visto que sempre tem alguém, algum

vizinho, independente do dia, horário ou condições climáticas (chuva, frio, neblina intensa...) produzindo som musical através de caixas acústicas de altíssima potência perturbando o equilíbrio acústico do ambiente e conseqüentemente o bem estar da coletividade.

Apontamos assim, a necessidade de ações integradas entre as diversas esferas do poder público para que possam através da elaboração e implantação de “política pública nacional” propiciar o combate à poluição sonora objetivando a promoção do bem-estar e desenvolvimento integral do ser humano, contribuindo para uma sociedade acusticamente equilibrada e mais saudável e sustentável, consolidada através da vigilância sanitária por meio de ações diversificadas e complexas executadas com base na prevenção (que é uma forma de antecipar-se aos processos e atividades danosas à saúde), visando que se elimine, diminua ou previna riscos à saúde e a intervenção nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, como é o caso do ruído, principalmente da poluição sonora produzida por fontes comunitárias e fontes sociais e de lazer, atingindo a maioria da população brasileira, desencadeando a longo prazo altos custos sociais e econômicos ao indivíduo e à área da saúde, como setor público, transformando assim, o problema da poluição sonora em questão de saúde pública.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Marco Antônio, *et al.* **Projeto Atenção Brasil: Saúde Mental e desempenho escolar em crianças e adolescentes brasileiros.** Análise dos resultados e recomendações para o educador com base em evidências científicas. Ed. Instituto Glia, Ribeirão Preto, SP. 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 01 set. 2023.

Fundação Nacional de Saúde. **Vigilância Ambiental em Saúde**/Fundação Nacional de Saúde. Brasília FUNASA, 2002. 42p.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Perda Auditiva Induzida Por Ruído (PAIR)**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 40 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 5. Protocolos de Complexidade Diferenciada)

PDVISA – Plano Diretor de Vigilância Sanitária – **Eixos e Diretrizes.** Brasília, 2007. 29p.

BURGOS, Eduardo Goettert. **Ruído Externo às salas de Aula e sua Relação com o Desempenho Cognitivo, Rendimento Escolar e Indicadores de Saúde de Adolescentes: Estudo de Caso/** Eduardo Goettert Burgos. – 2016. 98p; 30cm.

CARMO, Livia Ismália Carneiro do. **Efeitos do Ruído Ambiental no Organismo Humano e suas Manifestações Auditivas.** 1999. Monografia de Conclusão de Especialização em Audiologia Clínica. CEFAC/Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica/Audiologia Clínica. Goiânia, 1999.

ENIZ, Alexandre de Oliveira. **Poluição Sonora em Escolas do Distrito Federal.** 2004. 111f. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/1610/1/Dissertacaoalexandre.pdf>

FUENTES, D., MALLOY-DINIZ, L., [et al.]. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.187-206.

GAZZANIGA, Michael. **Ciência Psicológica** [recurso eletrônico]/Michael Gazzaniga, Todd Heatherton, Diane Halpern; tradução: Maiza Ritomy Ide, Sandra Maria Mallmann da Rosa, Soraya Imon de Oliveira; revisão técnica: Antônio Jaeger. – 5.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2018

GUERRA, Leonor Bezerra. Neurobiologia aplicada à Neuropsicologia. *In*: FUENTES, D., MALLOY- DINIZ, L., [et al.]. **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.20-59.

GUSMÃO, Cynthia. **Por uma Política de Redução de ruídos**. Auris Produções e Comunicações. 201-?. p.1-5.

LIPP, Marilda Emmanuel Novais, *et al.* **O estresse em escolares**. Psicologia escolar e educacional, v. 6, n. 1, p. 51-56, 2002

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Carga de Doenças de Ruído Ambiental Quantificação de Anos de Vida Saudável Perdidos na Europa**. Coordenação: Centro Europeu da OMS para o Meio Ambiente e a Saúde. 2011.

Mecanismos Biológicos Relacionados aos Efeitos Cardiovasculares e Metabólicos por Ruído Ambiental. Coordenação: Centro Europeu da OMS para o Meio Ambiente e a Saúde. 2018

PARÁ. Ministério Público. Centro de Apoio Operacional Ambiental. **Ruído Ambiental: Guia de atuação ministerial frente à poluição sonora**. Ministério Público do Estado do Pará. Centro de Apoio Operacional Ambiental. Belém: MPPA; CEAF, 2022. 61p. IL.

PIMENTEL-SOUZA, Fernando. **A Poluição Sonora Ataca Traçoeiramente o Corpo**.2006. Disponível em: <http://labs.icb.ufmg.br/lpf/2-14.html> Acesso em: 15 ago. 2023

A Poluição Sonora Urbana no Trabalho e na Saúde. 1992. Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, 1992. Disponível em: <http://labs.icb.ufmg.br/lpf/11-2.pdf> Acesso em: 15 ago. 2023

Efeitos do Ruído no Homem Dormindo e Acordado. 2000. Acústica e Vibrações; Florianópolis; vol.1, nº.25, 2000, p.12 a 15. Disponível em: <http://www.acustica.org.br/revistas.cfm> Acesso em: 15 ago. 2023

Estresse e Insônia Produzidos por Ruído. 2014. Disponível: <https://pdfslide.tips/documents/estresse-e-insomnia-causados-por-ruído-portal-cmbh-fases-do-sonho-e-desperto.html?page=1> Acesso em: 15 ago. 2023

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Acompanhando a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**: subsídios iniciais do Sistema das Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável/Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Brasília: PNUD, 2015. 250 p.



REVISÃO NARRATIVA SOBRE OS PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELO ENFERMEIRO NA ESTRATÉGIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MANEJO DO PACIENTE DEPENDENTE QUÍMICO

JOSSIANE OLIVEIRA

Introdução: O Ministério da Saúde decidiu atuar emergencialmente para controlar um cenário epidemiológico em expansão do consumo de drogas, como álcool, crack, solventes e cocaína entre outras. Dentre estas ações pode-se destacar o alerta dado à população através de programas específicos veiculados pelos meios de comunicação, como também, os investimentos em cursos de qualificação profissional e treinamentos destinados aos profissionais da Saúde como médicos, enfermeiros, dentre outros. **Objetivos:** Frente a este cenário, a presente pesquisa tem como objetivo, apresentar os principais desafios enfrentados pelo enfermeiro na Estratégia da Saúde da Família no manejo do paciente dependente químico. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa realizada a partir da seleção de autores que abordam sobre o tema, os quais podem subsidiar os estudantes e pesquisadores da área da Enfermagem acerca desafios enfrentados cotidianamente pelos enfermeiros no manejo do paciente dependente químico nas unidades de saúde que trabalham na perspectiva da Estratégia da Saúde Família. **Resultados:** Os estudos mostram que os desafios enfrentados pelos enfermeiros na Estratégia de Saúde da Família estão relacionados a fragilidade da rede e as situações de desarticulação da mesma, que revelam a necessidade de reorganização da atenção em saúde mental aos usuários de drogas no espaço microssocial, como defendido pelas políticas de saúde mental. **Conclusão:** Conclui-se que é importante pensar nas possibilidades de humanizar o atendimento dentro das unidades de saúde da família, realizando-se palestras e mantendo diálogos com os familiares para tirar as dúvidas e orientá-los acerca das ações demandadas neste processo de desintoxicação da droga, como também, no apoio para diminuir as chances de recaída. Em suma, as políticas públicas devem ampliar a oferta de vagas em segmentos especializados em saúde mental, como também, em leitos hospitalares para receberem os casos mais severos de dependência química.

Palavras-chave: Estratégia de saúde da família, Dependência química, Enfermeiro., Saúde coletiva, Cuidados de enfermagem.



A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO DA COMISSÃO INTRA HOSPITALAR DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTES NA ORIENTAÇÃO DA CONDUÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

LEONARDO DOS SANTOS MELO; JEANE LIMA DOS SANTOS; JOSENILTON MATOS DIAS

Introdução: A morte encefálica é uma condição diagnosticada pela equipe médica das Unidades de Terapia Intensiva - UTIs, porém, devido a baixa frequência com que ocorre, seu diagnóstico pode trazer inseguranças e incertezas para os profissionais responsáveis. Nesse sentido, ressalta-se a atuação da enfermagem na Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTTs-, que auxilia na definição do diagnóstico. **Objetivo:** Descrever o relato de experiência de um Enfermeiro Residente enquanto estagiário na CIHDOTT de um Hospital na Bahia durante a abertura de um Protocolo de Morte Encefálica ocorrido em agosto de 2023. **Relato de Experiência:** Durante a busca ativa da CIHDOTT nos setores críticos do Hospital, a equipe de uma das UTIs mencionou a necessidade de abertura do protocolo de Morte Encefálica para um dos pacientes devido a ausência dos reflexos tronco encefálicos após episódio de Acidente Vascular Encefálico. Após avaliação dos requisitos pelos enfermeiros da CIHDOTT, o protocolo foi iniciado. Nesse processo, o residente de enfermagem precisou intervir na condução da abertura do protocolo em três momentos: 1º) A ordem dos testes - que determina a altura da lesão cerebral- estava equivocada; 2º) A avaliação com otoscópio antes do teste vestíbulo-calórico iria ser ignorada - a qual, no paciente em questão, constatou que o tímpano esquerdo do paciente estava perfurado, e 3º) Houve certa perplexão da equipe quando o paciente apresentou incursão respiratória durante 5 minutos do teste de apneia, sendo necessário que o residente reconectasse o paciente ao ventilador mecânico, explicasse à toda equipe presente o motivo de tal ação e adiasse a abertura do protocolo para 24 horas mais tarde, como explicita os documentos do Conselho Nacional de Medicina referentes ao tema. **Discussão:** A experiência vivida permitiu evidenciar que há déficits na equipe multidisciplinar quanto ao tema da morte encefálica e sobre a importância de ter enfermeiros capacitados tecnicamente para esta função específica nos hospitais. **Conclusão:** A existência de enfermeiros capacitados nas CIHDOTTs servem como retaguarda na condução dos Protocolos de Morte Encefálica, sendo sua presença essencial para que os protocolos sejam seguidos como estabelece a legislação brasileira.

Palavras-chave: Transplante, Morte encefálica, Enfermagem, Manutenção, Potencial doador.



EQUIPAMENTO DE TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA DE BAIXO CUSTO

FRANCISCA HELENILDA DE OLIVEIRA BEZERRA; VALÉRIA APARECIDA MASSON; ODIRLEI LEANDRO MUNIZ

RESUMO

O artigo descreve o desenvolvimento de um protótipo de terapia por pressão negativa de baixo custo para o tratamento de feridas de diversas origens. Este protótipo utiliza materiais hospitalares e tecnologia portátil para criar um vácuo na área da ferida, acelerando o processo de cicatrização. A aplicação direta de pressão negativa representa uma inovação significativa, prometendo ser uma solução acessível e eficaz para o tratamento de feridas. O estudo emprega uma abordagem qualitativa e quantitativa, baseada em pesquisa bibliográfica e princípios de engenharia biomédica. O protótipo é compacto, pesa aproximadamente 60 gramas e pode gerar pressão negativa de até 400 mmHg. Simulações mostraram resultados positivos, mas testes clínicos em pacientes reais ainda são necessários e aguardam aprovação ética. Os resultados obtidos até agora indicam que o protótipo é promissor, oferecendo uma economia substancial em comparação com alternativas de mercado. No entanto, análises mais aprofundadas são necessárias para determinar o custo final e, assim, torná-lo acessível à população brasileira. Conclui-se que a terapia por pressão negativa é vital no tratamento de feridas, mas a condução de estudos clínicos e a aprovação ética são etapas cruciais para seu desenvolvimento. Esse avanço tem o potencial de reduzir significativamente os custos associados à saúde pública, melhorando o acesso a tratamentos de qualidade. Portanto, o investimento em pesquisa de dispositivos tecnológicos é essencial para promover tratamentos de qualidade de forma acessível.

Palavras-chave: Terapia por pressão negativa, tratamento de feridas a vácuo, cicatrização

1 INTRODUÇÃO

A busca contínua por soluções inovadoras na área de saúde tem impulsionado a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias acessíveis e eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes (LIMA et.al,2017). Neste contexto, o presente estudo apresenta o desenvolvimento de um protótipo de baixo custo para aplicação da técnica de terapia por pressão negativa no tratamento de feridas de diversas etiologias. Utilizando insumos hospitalares e tecnologia portátil, o protótipo cria um ambiente de vácuo no leito da ferida, com o propósito de acelerar o processo de cicatrização de feridas agudas e crônicas.

A aplicação direta de pressão negativa, por meio de materiais esterilizados e um aparelho portátil, representa uma inovação significativa (KANJI, et.al, 2014). aplicação da TPN no tratamento de feridas tem demonstrado inúmeros benefícios na redução do tempo de cicatrização. o a TPN leva ao controle de drenagem das secreções, a redução do edema local, a redução da carga bacteriana e o desenvolvimento precoce de um tecido de granulação pela estimulação da angiogênese (RIBEIRO, et. al 2017).

O desenvolvimento do protótipo do equipamento TPN-23, traz uma perspectiva

promissora para a saúde e o bem-estar dos pacientes, oferecendo uma alternativa acessível e eficaz no tratamento de feridas.

O presente artigo tem como objetivos: Relatar o desenvolvimento de um equipamento de terapia por pressão negativa para tratamento para a cicatrização de feridas; apresentar um protótipo com a mesma qualidade dos equipamentos referência e com custo acessível, tanto para uso domiciliar, quanto hospitalar; analisar a eficácia, eficiência e o suto benefício do equipamento.

2 RELATO DE CASO

Trata-se de um estudo de relato de experiência de abordagem descritiva e exploratória. O protótipo foi desenvolvido no período de agosto de 2022 a junho de 2023 por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores envolvendo a área da saúde e engenharia de um Centro Universitário no interior de São Paulo como pesquisa de iniciação científica. O aparelho foi desenvolvido por meio de insumos hospitalares e de baixo custo para produzir vácuo a uma pressão negativa no leito da ferida com o objetivo de reduzir o tempo de cicatrização de feridas agudas e crônicas de diversas etiologias. Para aplicação direta de pressão negativa (vácuo) foram necessários os seguintes recursos materiais: espuma de polietileno estéril, película transparente, circuito de mangueira transparente e aparelho de pressão negativa portátil, movido a bateria ou tomada com funcionamento de maneira contínua ou intermitente. A partir de dois testes realizados em laboratório de engenharia elétrica sob supervisão de um docente da área de engenharia, o aparelho protótipo atingiu pressão ideal e fisiologicamente correta para alcance dos objetivos propostos. Os testes foram realizados por meio de simulação realística, ainda não sendo testado em seres humanos.

3 DISCUSSÃO

A terapia por pressão negativa (TPN), também conhecido na área médica como curativo a vácuo (VAC), não é novidade, existem relatos da aplicação dessa técnica em feridas complexas em 1966, alcançando um resultado positivo, em 1997 foi desenvolvido um aparelho pela Universidade da Carolina do Norte, iniciando mais pesquisa sobre esse tema. No Brasil já foi aplicado essa técnica utilizando o painel de gases e vácuo. E em todos os relatos de caso, demonstra um resultado positivo para o paciente (LIMA, et al 2017).

Estudos mostraram que o uso da a terapia de feridas por pressão negativa gera maior ocorrência de cicatrização, redução da área da úlcera, redução do tempo para cicatrização e redução de amputações maiores (LIU et al. 2017; Zhang et al. 2014). A aplicação da pressão negativa sobre a ferida promove a proliferação epitelial e migração de fibroblastos, acelera a formação de tecido de granulação e contribui para a remoção de bactérias da ferida e estimula a circulação capilar local, além de aproximar os bordos da ferida.

Durante o período de agosto de 2022 a junho de 2023, progredimos na concepção do protótipo de terapia por pressão negativa. Os resultados obtidos até o momento são os seguintes:

- O protótipo apresenta um design simples e compacto, com dimensões de 103,35 mm de comprimento, 69 mm de largura e 39 mm de profundidade, construído em um case de resina termoplástica ABS com espessura de parede de 2,82 mm.
- O dispositivo possui uma saída para conexão a um coletor de secreção tipo "Bronquinho" com diâmetro de 9,2 mm, com capacidade de coleta de 40 ml, podendo ser substituído por um de 100 ml, caso necessário.
- O protótipo contém um motor de 5 volts acoplado a uma minibomba de vácuo tipo ventosa, pesando aproximadamente 60 gramas, com capacidade de gerar pressão negativa de até 400

mmHg.

Uma válvula controladora de pressão de 3 vias é conectada à minibomba de vácuo. A primeira via está diretamente ligada à minibomba, a segunda permanece aberta para a atmosfera, e a terceira se conecta ao coletor "Bronquinho" que é aplicado à ferida. A segunda via também é usada para conexão com um vacuômetro para a regulagem da pressão de sucção.

Para acionar o motor, o dispositivo inclui uma placa de circuito com conector recarregável tipo MINI USB, embutida em uma das faces internas do case. Essa placa é alimentada por uma bateria de lítio de 5 Volts e possui um botão de ligar/desligar para controlar a minibomba.

Realizamos simulações realísticas para avaliar o funcionamento do aparelho, usando os materiais e componentes descritos, obtendo resultados positivos.

É importante notar que os testes não foram conduzidos em pacientes reais, uma vez que o dispositivo ainda precisa ser aprovado pela comissão de ética da faculdade e comissão ética hospitalar. Entretanto, os testes foram filmados e apresentados, incluindo a demonstração da técnica de curativo a vácuo.

No último teste realizado, o protótipo funcionou continuamente por nove dias, iniciando em 01 de agosto de 2023, mantendo uma pressão adequada com média de 125 mmHg. Durante esse período, houve drenagem contínua de água em um teste com curativo simulado em meio úmido, mantendo uma voltagem ideal de 7,5 volts, sem superaquecimento e com operação silenciosa.

No que tange aos custos, o dispositivo demonstra uma economia considerável, situando-se aproximadamente oitavas partes mais vantajoso em comparação com alternativas disponíveis no mercado. Contudo, é imperativo submeter o equipamento a análises mais aprofundadas visando a determinação de um custo definitivo. Isso, por conseguinte, viabilizará o acesso a um dispositivo que não apenas seja acessível, mas também equiparável, em termos de qualidade, aos renomados produtos de fabricantes de renome.

4 CONCLUSÃO

A importância da terapia por pressão negativa no tratamento de feridas e condições relacionadas é indiscutível. No entanto, para concluir o desenvolvimento do protótipo e eventualmente disponibilizá-lo comercialmente, especialmente para a rede pública de saúde é essencial conduzir testes clínicos em seres humanos, mediante aprovação dos comitês de ética em pesquisa. Ademais, são necessários estudos adicionais para aprimorar o dispositivo, visando oferecer um equipamento de alta qualidade a um custo acessível para toda a população brasileira. Essa abordagem tem o potencial de reduzir significativamente os custos associados a intercorrências médicas, hospitalizações e outras despesas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, o investimento em pesquisa de equipamentos tecnológicos é essencial para promover o acesso a tratamentos de qualidade de forma

REFERÊNCIAS

LIMA, Renan Victor Kümpel Schmidt et al., Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, p. 81-93, fev. 2017.

LIU, S.; HE, C. Z.; CAI, Y. T.; XING, Q. P.; GUO, Y. Z.; CHEN, Z. L.; Yang, L. P. Evaluation of negative-pressure wound therapy for patients with diabetic foot ulcers: systematic review and meta-analysis. *Therapeutics and clinical risk management*, 2017. p.13, 533.

KANJI LF, Wilking SV, Phillips TJ. Pressure ulcers. *J Am Acad Dermatol*. 1998; 38 (4): 517-36. Geovanini T. Tratamentos e cuidados específicos nas úlceras por pressão. In: Geovani T. (Org.). **Tratado de feridas e curativos**: São Paulo: Rideel, 2014. Cap. 13, p. 231-42

RIBEIRO, Marcelo et al., Eficácia do tratamento com pressão negativa na cicatrização de lesão por pressão. **ESTIMA**, v.15 n.4, p. 240-244, 2017.

SILVA, J. W. L. da; SANTOS, L. S. A. dos; SILVA, M. L. A.; ARAÚJO, C. S. B.; MOURA, M. E. R. B. de; PEREIRA, V. C. S.; LANDIM, C. N. A.; SILVA, C. R. L. da. Manejo da terapia por pressão negativa (TPN) em lesões complexas/ Management of negative pressure therapy (TPN) in complex injuries. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 6949–6958, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n2-1117. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6818>. Acesso em: 18 nov. 2023.



TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS UTILIZADAS NA ATENÇÃO OBSTÉTRICA

DAYANE FERNANDES FRANCO

Introdução: As Tecnologias Educacionais (TE) auxiliam no cotidiano da prática clínica, por ajudar no processo de comunicação e interação entre o profissional, a mulher e familiares, no estímulo, no esclarecimento e na orientação para impactar positivamente a vivência da maternidade. As tecnologias educativas na atenção obstétrica são voltadas, principalmente, para a educação pré-natal. As TE são ferramentas capazes de fortalecer a autonomia de mulheres durante o trabalho de parto e parto. Em meio a um contexto obstétrico intervencionista. **Objetivo:** Identificar os principais formatos das TE utilizadas na atenção obstétrica. **Materiais e Métodos:** Revisão de literatura nas bases de dados PUBMED e LILACS, compreendendo 18 artigos publicados nos idiomas inglês, português, espanhol, no período de 2012 a 2022. Foram excluídos textos que não estivessem disponíveis gratuitamente. **Resultados:** No total foram encontrados 43 textos, após a seleção dos títulos, resumos e leitura dos textos na íntegra, foram selecionados 18 artigos. Na revisão de literatura as TE apareceram em formato de vídeos educativos, álbum seriado, mapa de conversação, objeto virtual de aprendizagem, cartilhas, hipermídia, aulas educativas e por meio da construção do plano de parto. As TE mais prevalentes foram no formato de vídeos educativos e álbum seriado. **Conclusão:** As TE são instrumentos de informação e formação, além de serem percebidas como forma de aproximação entre indivíduos, família, sociedade e profissionais da área, a partir de estratégias que garantem princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). As TE presentes no estudo propiciou o acesso das gestantes às informações referentes a gestação, por consequência, possibilitou a autonomia e segurança no momento do parto.

Palavras-chave: Gravidez, Planejamento, Revisão, Tecnologia educativa, Parto humanizado.



AValiação DO ESTRESSE: UMA REVISÃO NARRATIVA DAS MEDIDAS

ÍTALO PAIVA JARDIM; ARTHUR MACHADO ABINTE; DIVALDO ABREU JÚNIOR;
LUZIANE DE FÁTIMA KIRCHNER

Introdução: Estresse, uma resposta adaptativa do organismo a estímulos percebidos como desafiadores ou ameaçadores, é uma área de estudo multifacetada que tem despertado a atenção de pesquisadores e profissionais de saúde, preocupados com o bem-estar mental e físico. **Objetivo:** Descrever as mensurações fisiológicas e instrumentos de autorrelato para avaliar os níveis, sintomas e respostas do estresse em seres humanos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura de artigos publicadas nos últimos dez anos nos seguintes sítios: Google Acadêmico e nas plataformas SciELO/PePSIC, além de pesquisa manual em livros e capítulos de livros. **Resultados:** A mensuração do estresse pode ser realizada por três aspectos diferentes, sendo eles os indicadores biológicos, Autorrelato e Ambiental. As medidas biológicas do estresse podem ser categorizadas em dois grupos principais, medidas bioquímicas e fisiológicas. As medidas Bioquímicas buscam analisar as implicações do estresse no processo neuropsicoimunológico, as medidas fisiológicas se concentram na análise do funcionamento de órgãos e tecidos, priorizando a avaliação dos níveis de desgaste e/ou alteração do padrão funcional de determinados sistemas ou estruturas do organismo diante de eventos estressantes. As medidas de Autorrelato são instrumentos utilizados para coletar informações subjetivas do indivíduo, permitindo ao indivíduo que relate suas próprias experiências, pensamentos e emoções e as medidas ambientais são ferramentas e métodos utilizados para avaliar o impacto do ambiente físico, social e psicológico em um indivíduo, onde através da mensuração desse ambiente pode-se verificar a contribuição do ambiente para seu nível de estresse. A literatura consultada aponta que existem diferentes possibilidades de mensuração do estresse de acordo com as vertentes teóricas e evidências empíricas que orientam as pesquisas nessa área, sendo elas divididas em medidas biológicas, ambientais e de autopercepção do estresse, respectivamente alinhadas com as perspectivas baseada na resposta, baseada no estímulo e cognitiva. **Conclusão:** Uma avaliação eficaz do estresse envolve a coleta de informações abrangentes para entender melhor a natureza, a gravidade e os impactos do estresse em um indivíduo, e com isso propor as estratégias adequadas para o seu gerenciamento. As medidas de avaliação revisadas contribuem para a identificação geral e a compreensão desse fenômeno, promovendo a saúde física e mental.

Palavras-chave: Estresse, Medidas de estresse, Avaliação em saúde, Stress, Avaliação do estresse.



IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO DE MARCAS DE PRODUTOS EMPRESARIAIS PARA PREGÕES EM HOSPITAL PÚBLICO

LEANDRO HENRIQUE BONIFÁCIO; DANIELA SANTOS PIMENTA; CARLA DE OLIVEIRA ARCEBISPO

Introdução: Este resumo destaca a implementação, no Hospital das Clínicas de Belo Horizonte, de tecnologias leves em um fluxo de trabalho no setor da Comissão de Padronização de Produtos em Saúde (CPPS). A tecnologia utilizada foi a Pré-Qualificação de marcas, visando otimizar o fluxo de trabalho do setor. **Objetivo:** A Pré-Qualificação tem como propósito cadastrar previamente marcas de materiais usados dentro do hospital. Devido ao processo complexo de compras realizado por meio de Pregão, o fluxo de trabalho torna-se moroso. Nesse sentido, a Pré-Qualificação oferece, por meio de um edital público, a oportunidade para empresas cadastrarem suas marcas previamente, antes do Pregão, para serem qualificadas como fornecedoras para o hospital. Com isso, o estudo visa enfatizar a relevância e detalhar as fases envolvidas na avaliação preliminar das marcas de produtos corporativos antes das licitações no contexto hospitalar. **Metodologia:** O estudo utilizou da revisão de literatura e foi consultados periódicos, artigos, leis, normativas e portarias que abordavam a temática, bem como bases de pesquisa como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e Google Acadêmico para pesquisas relacionadas. Além disso, empregaram-se tecnologias leves e duras que permitiram mapear o fluxo de trabalho e criar um fluxograma de cada tarefa realizada no setor. **Resultados:** O processo de Pré-Qualificação de marcas foi implementado em etapas. Iniciou-se com o convite às empresas já aprovadas no hospital e o chamamento público disponibilizado no site oficial do governo. Após o convite, as empresas aderentes ao processo têm um prazo de vinte dias para enviar amostras dos materiais ao setor da CPPS. Após o recebimento das amostras no setor, a CPPS encaminha os materiais aos pareceristas, nomeados por portaria, para avaliação das marcas disponibilizadas, emitindo parecer favorável ou desfavorável. Os pareceres são registrados no site oficial do hospital e um certificado válido por um ano é concedido aos fornecedores com marcas aprovadas. **Conclusão:** Com as marcas previamente cadastradas durante o período de Pregão, o fluxo de trabalho torna-se mais ágil, pois as marcas foram testadas previamente, agilizando a aquisição desses materiais.

Palavras-chave: Pré-qualificação, Pregão, Marcas, Saúde, Gestão.



PERFIL DE RESISTÊNCIA DA *ESCHERICHIA COLI* A ANTIBIÓTICOS NA INFECÇÃO URINÁRIA

CARLA MANUELLA CAMPELO GUERRA QUEIROZ CAMPOS; JULIANA MARTINS DE FARIAS

Introdução: A bactéria *Escherichia coli*, é o principal agente etiológico de infecções do trato urinário (ITU's) que são caracterizadas por um quadro infeccioso e pode ocorrer em qualquer local do sistema urinário. A patogenia da infecção bacteriana abrange o início do processo infeccioso e os mecanismos que levam ao aparecimento dos sinais e sintomas da doença. Infelizmente, nos últimos anos, observa-se cada vez mais um aumento nos casos de resistência aos antibióticos nesse tipo de infecção. **Objetivos:** Realizar um levantamento bibliográfico do perfil de resistência da *E. coli* aos antibióticos nas ITU's. Como também, quais as possíveis medidas de tratamento diante a um aumento da resistência e formas de impedir o processo de resistência. **Metodologia:** Realizar uma busca por artigos científicos na base de dados eletrônica (PubMed), utilizando o descritor ("Urinary infection") AND ("E.coli"). A pesquisa foi restrita às publicações dos últimos 5 anos. O critério de inclusão tinha que corresponder aos objetivos. **Resultados:** Foram identificados 35 estudos, dos quais 6 atendiam aos critérios de inclusão. Entende-se que as ITU's, têm em sua maioria, uma origem bacteriana necessitando de tratamento adequado e conhecimento sobre as resistências frente aos antimicrobianos. Assim, foi observado uma prevalência bacteriana de *E.coli*, que foi o patógeno mais isolado e permanece sendo a causa mais frequente de ITU. Embora qualquer indivíduo seja suscetível a ter uma ITU, existem pessoas que apresentam risco maior, como as crianças, mulheres grávidas e idosos. Já sobre os antimicrobianos estudados que apresentaram menor ação frente à *E. coli* tanto de origem interna como externa foram às Penicilinas, Cefalosporinas e Quinolonas. Devido ao aumento da resistência bacteriana nos últimos anos, existe uma tendência a utilizar-se antimicrobianos que exerçam menor pressão seletiva. **Conclusão:** O combate à resistência bacteriana é um problema de saúde pública mundial devendo ser abordado sob vários aspectos. Conhecer o perfil de resistência bacteriana dos pacientes é fundamental para ações de monitoramento e prescrições sem antibiograma. A realização dos exames laboratoriais também é importante para um diagnóstico correto e o sucesso no tratamento, além de ações que visem conscientizar a população sobre o uso racional de antimicrobiano.

Palavras-chave: *Escherichia coli*, Antibióticos, Infecção do trato urinária (itu), Antibiogramas, Resistência bacteriana.



DERIVADOS DE TIAZOLIDINADIONAS NO TRATAMENTO DAS ARBOVIROSES

PEDRO CESAR DE SOUZA; ALLANA FERNANDA DE ARAÚJO BARROSO LEITE; CARLA FERNANDA COUTO RODRIGUES

Introdução: As arboviroses, representadas por doenças como dengue, zika e chikungunya, são desafios cruciais para saúde pública. A busca por tratamentos eficazes conduziu ao interesse nos derivados de tiazolidinadionas (TZDs). A investigação sobre a eficácia e segurança dessa classe de medicamentos oferece uma perspectiva inovadora para o avanço do tratamento e controle dessas infecções prevalentes. **Objetivos:** Analisar o impacto e eficácia dos TZDs no manejo clínico das arboviroses. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão sistemática de estudos clínicos e experimentais publicados entre março de 2019 até agosto de 2023. Como critérios de inclusão foram escolhidos estudos que avaliam a aplicação dos TZDs em modelos de arboviroses, com enfoque nos desfechos clínicos, mecanismos farmacológicos e eventos adversos. **Resultados:** Os estudos revelaram resultados intrigantes sobre os TZDs nas arboviroses. Em modelos experimentais com dengue, pode-se observar que o uso de pioglitazona, reduziu a carga viral em 40% e diminuiu marcadores inflamatórios como TNF- α em até 30%. Um ensaio clínico com pacientes de chikungunya tratados com rosiglitazona mostrou apenas uma redução modesta nos sintomas, sem impacto significativo na viremia. Pesquisas clínicas similares obtiveram resultados ainda mais variáveis: um relatou que o tratamento com TZDs reduziu a febre e a dor em pacientes com dengue em 48 horas, enquanto outro não encontrou diferenças significativas nos desfechos clínicos entre pacientes tratados com TZDs e o grupo controle. Essa disparidade nos resultados sugere que fatores como a fase da doença, a especificidade do TZD utilizado e características individuais dos pacientes podem influenciar a eficácia do tratamento. Esses achados demonstram a necessidade de uma compreensão mais aprofundada dos mecanismos pelos quais esse grupo de medicamentos atuam nas arboviroses e de estudos adicionais para determinar protocolos de tratamento mais eficazes para combater essas infecções. **Conclusão:** Os resultados demonstram um potencial promissor dos TZDs no tratamento contra arboviroses, mas a variabilidade nos resultados clínicos destaca a urgência de pesquisas mais aprofundadas. Entender e otimizar o uso dessa classe de medicamentos é crucial para avançar na farmacoterapia dessas doenças, abrindo novos horizontes na luta contra estas ameaças invisíveis, transformando desafios em vitórias para a saúde pública global.

Palavras-chave: Tiazolidinadionas, Arboviroses, Dengue, Tratamento, Farmacoterapia.



IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA DINÂMICA DAS ARBOVIROSES NO BRASIL: UMA AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

PEDRO CESAR DE SOUZA; CARLA FERNANDA COUTO RODRIGUES; ALLANA FERNANDA DE ARAÚJO BARROSO LEITE

Introdução: As arboviroses, como dengue, zika e chikungunya, representam desafios significativos para a saúde pública global. Com o advento da pandemia de COVID-19 no Brasil, que teve início em 2020, surgiu a necessidade de compreender como a crise afetou a dinâmica dessas enfermidades, especialmente em termos de transmissão e controle. **Objetivos:** Este estudo propõe investigar as alterações epidemiológicas das arboviroses durante a pandemia de COVID-19, visando entender as mudanças em sua propagação, diagnóstico e medidas de prevenção. **Metodologia:** Foi realizada uma análise comparativa de dados epidemiológicos, por meio do programa R Project, referentes ao período pandêmico no país. O estudo transversal quantitativa visou analisar tendências, variações sazonais e a relação entre a incidência de arboviroses e as políticas de saúde implementadas para conter a COVID-19. Foi dada uma atenção especial à variação nos padrões de mobilidade humana e as estratégias de vigilância em saúde ocorridas no período. **Resultados:** A análise revelou um declínio de 35% nos casos reportados de dengue nos primeiros seis meses da pandemia no Brasil, comparado ao mesmo período do ano anterior. Esse fenômeno foi atribuído às restrições de mobilidade e alterações no comportamento humano. Contudo, nos meses subsequentes, houve um aumento de 25% nos casos, sugerindo uma adaptação dos vetores e possíveis falhas nas estratégias de controle, especialmente em áreas urbanas densamente povoadas. Paralelamente, a notificação de casos de zika e chikungunya permaneceu estável, mas com uma tendência de subnotificação devido ao redirecionamento de recursos para o combate à COVID-19. Esses dados refletem a complexidade da gestão de saúde pública em situações de múltiplas crises epidemiológicas, evidenciando a necessidade de sistemas de vigilância e resposta adaptáveis e resilientes. **Conclusão:** A pandemia trouxe impactos consideráveis à epidemiologia das arboviroses, exigindo uma abordagem de saúde pública mais flexível e adaptativa, capaz de gerir simultaneamente múltiplas crises sanitárias. Enfatiza-se a necessidade de vigilância contínua e de estratégias adaptativas, lembrando que a negligência de uma área pode levar a consequências imprevistas e severas em outra. Em suma, a pandemia de COVID-19 oferece uma lição vital: na saúde pública, a atenção dividida não é apenas prudente, é essencial.

Palavras-chave: Covid 19, Pandemia, Arboviroses, Epidemiologia, Saúde.



PROTOCOLO DE DESCELULARIZAÇÃO DA PELE DE TILÁPIA (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) COM POTENCIAL APLICAÇÃO NA ENGENHARIA DE TECIDOS

LUIZA PORTELA DE FIGUEIREDO ALVARENGA; LAURA DOMINATO SILVA; MARIZIA TREVIZANI; LAÍS LOPARDI LEAL; CARLOS MAGNO DA COSTA MARANDUBA

Introdução: A engenharia de tecidos é uma ciência aplicada que estuda o desenvolvimento de tecidos artificiais funcionais, visando a substituição ou tratamento de tecidos e órgãos. A descclularização consiste na remoção de material genético e conteúdo celular. A pele da tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) é um resíduo gerado pela pesca, que não possui valor comercial e que geralmente é descartado. Porém, é uma fonte abundante e barata de biomaterial. **Objetivo:** o desenvolvimento de protocolos de descclularização da pele de tilápia que alcancem os parâmetros estipulados na literatura científica: valor de DNA menor que 50ng/mg de tecido seco e a ausência de núcleos na coloração por 4',6-diamidino-2-fenilindol (DAPI) e por Hematoxilina e Eosina (HE). **Materiais e Métodos:** foram testados dois protocolos diferentes: o primeiro (P1), foi realizado com o uso de agente quelante de cálcio (EDTA), solução hipotônica (TRIS-HCL) e detergente iônico (dodecil sulfato de sódio, SDS). No segundo protocolo (P2), foram usados os mesmos reagentes, com a adição de detergente não-iônico de TRITON X-100, após o SDS. Ao final dos protocolos, os fragmentos de pele foram liofilizados e mantidos a -80°C para futura análise. Posteriormente, foi realizada a extração e quantificação de DNA por espectrofotometria em NanoDrop, além da marcação nuclear através da coloração com DAPI por microscopia de fluorescência e da análise histológica com a coloração padrão por microscopia de campo claro. **Resultados:** as análises mostraram redução de conteúdo de DNA de 97,97% em P1 e 98,33% em P2, que pela análise de variância (ANOVA), evidencia que os dois protocolos não apresentam diferenças estatísticas entre si quanto à redução do conteúdo de DNA. Além disso, foi constatada ausência de núcleos por microscopia de fluorescência e de campo claro. **Conclusão:** os resultados se encontraram dentro dos parâmetros estipulados, ou seja, obtiveram sucesso na descclularização. Dessa forma, os resultados obtidos são de interesse da engenharia de tecidos, visto que foi obtida matriz extracelular de pele de tilápia descclularizada, um biomaterial abundante e barato, que poderá ser utilizada no futuro como *scaffold* para cultivo celular e para aplicação como biocurativo em lesões na pele.

Palavras-chave: Biotecnologia, Scaffold, Medicina regenerativa, Biomaterial, Descclularização.



É POSSÍVEL IMPLEMENTAR UM AMBULATÓRIO MULTIPROFISSIONAL EM ÚLCERAS VENOSAS E ARTERIAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA? UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

LARIANY DE ALMEIDA BARBOSA; VITÓRIA HELENA MACIEL COELHO; GABRIELA RODRIGUES; JOSÉ LUCAS MARTINS ROCHA; JÉSSICA APARECIDA DA SILVA

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS) corresponde ao primeiro nível de atenção dentro do Sistema Único de Saúde (SUS). Está, normalmente, associada à resolução ou cuidado continuado das necessidades mais comuns da população. Entretanto, existem empecilhos para que a cobertura seja total: infraestrutura, recursos humanos e materiais, adesão da população entre outros. Há condições como a de úlceras crônicas, por origem venosa ou arterial, em que são um problema de saúde pública devido ao impacto socioeconômico e psicológico para a população, mas que não é sempre que tem cobertura na APS. **Objetivo:** Relatar a experiência da Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto da Universidade Federal do Triângulo Mineiro em uma Unidade Matricial de Saúde com a implementação de um Ambulatório Multiprofissional de Úlceras. **Relato de Experiência:** Dentre as profissões que contemplam a residência podemos citar: biomedicina, educação física, enfermagem, fisioterapia, nutrição e psicologia. Os residentes foram previamente capacitados por uma especialista sobre a fisiopatologia e o tratamento de úlceras venosas e arteriais. **Discussão:** O trabalho a ser oferecido pelo grupo seria o de orientação multiprofissional, cuidados com a ferida e aplicação de terapia fotodinâmica da Laserterapia, seguindo as especificidades de cada profissão. A adaptação da infraestrutura foi dificultosa segundo às necessidades, bem como conseguir adesão dos profissionais e população. Entretanto, com trabalho contínuo as barreiras foram eliminadas e a implementação foi sendo aceita, apresentando resultados positivos. **Conclusão:** Contudo, é possível a implementação de um ambulatório multiprofissional nos cuidados de úlceras venosas e arteriais na atenção primária. Desta forma, a atuação multiprofissional é de grande valia para os pacientes e para o desenvolvimento profissional dos residentes.

Palavras-chave: Saúde pública, Terapia fotodinâmica, Terapia à laser, Assistência ambulatorial, úlcera venosa.



AVALIAÇÃO O TEOR DE K, FE, ZN, CU, MN, EM BATATAS CULTIVADAS EM VASOS

AUTORES: JONAS QUEIROZ REIS; ERICA SOARES BARBOSA; GLEISON LUIS OLIVEIRA SILVA; FLAVIANO OLIVEIRA SILVÉRIO

RESUMO

Alimentos ricos em nutrientes são importantes para a saúde humana, uma vez que disponibilizam minerais essenciais para o bom funcionamento do organismo. A batata destaca-se na nutrição mundial devido ao elevado consumo pela população e à sua concentração de macronutrientes, como o potássio, além de micronutrientes como ferro (Fe), zinco (Zn), cobre (Cu) e manganês (Mn). O cultivo de alimentos em vasos, como a batata, é promissor em virtude da versatilidade e eficiência no manejo das condições de crescimento das plantas. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o teor dos minerais K, Fe, Zn, Cu e Mn em batatas (*Solanum tuberosum L.*) cultivadas em vasos. Para o experimento de cultivo, as batatas foram plantadas em vasos com solo específico, submetidas a adubação e correção de pH, colhidas após 80 dias e todo o experimento foi conduzido no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG. As amostras de batatas foram secas em estufa, até peso constante, e a quantificação dos metais foi realizada por Espectrofotômetro de Absorção Atômica, após digestão ácida com aquecimento. As concentrações dos metais avaliados variaram de 3,82 mg kg⁻¹ (Cu) a 19683 mg kg⁻¹ (K) e os resultados mostraram que o K foi o mineral predominante, seguido por Fe, Zn, Mn e Cu. Os dados obtidos foram comparados com a literatura, e as concentrações foram semelhantes às observadas em batatas cultivadas em campo. Notavelmente, os teores dos minerais obtidas no presente estudo foram superiores as recomendações diárias de ingestão, indicando a viabilidade do cultivo de batatas em vaso.

Palavras-chave: *Solanum tuberosum L.*; Cultivo em vaso; Nutrição; Nutrientes minerais.

1 INTRODUÇÃO

A batata (*Solanum tuberosum L.*) é nativa da América do Sul, da Cordilheira dos Andes e no Brasil, é a hortaliça líder em consumo pela população e área cultivada (IBGE, 2023). De acordo com Associação Brasileira da Batata (ABBA), o agronegócio da batata envolve em torno de 5 mil produtores em 30 regiões de sete estados brasileiros (MG, SP, PR, RS, SC, GO e BA). Dada sua importância, qualquer melhoria na quantidade de sua produção é de grande relevância. A batata possui espaço único na nutrição da população mundial, em que sua elavada concentração de macronutrientes a faz ideal para ser parte da alimentação diária. Os minerais presentes em concentrações na batata crua incluem: potássio, zinco, manganês, ferro, cobre entre outros (CAMIRE; KUBOW; DONNELLY, 2009). Embora esses metais não forneçam energia, desempenham papéis importantes em muitas atividades do organismo e as deficiências de minerais podem causar problemas a saúde pública (SOETAN; OLAIYA; OYEWOLE, 2010).

Embora o cultivo de alimentos em campo seja uma prática comum, o cultivo em vasos

emerge como uma estratégia promissora para pequenos cultivos e com menor custo. Esse tipo de plantio oferece vantagens como a versatilidade no tamanho dos vasos permitindo a adaptação do cultivo às preferências do consumidor e às restrições de espaço. Além disso, possibilita um manejo mais preciso das condições de crescimento das plantas, facilitando a gestão dos perfilhos, a adubação e o controle da luminosidade, contribuindo para um desenvolvimento da planta mais eficiente. A rápida floração das plantas em vasos sugere a viabilidade em ambientes controlados, como estufas ou interiores (CONCEIÇÃO; SANTOS-SEREJO, 2006).

Neste contexto, o cultivo da batata em vasos é uma alternativa promissora para se obter alimentos de qualidade e menor custo, por isso o objetivo desse trabalho foi avaliar o teor dos minerais K, Fe, Zn, Cu, Mn, em batatas cultivadas em vasos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

As batatas foram cultivadas em vasos de 23 L, preenchidos com solo peneirado do tipo “Argissolo Vermelho-Amarelo” (SANTANA, *et al.* 2016), em área experimental do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, localizado nas coordenadas: 16° 41' S, 43° 50" O. No solo utilizado foram feitas adubação e correção de pH. As batatas foram colhidas após 80 dias de cultivo.

Após a colheita as batatas foram lavadas com água destilada para remover partículas do solo e trituradas utilizando um *mixer*. As amostras foram pesadas e submetidas a secagem em estufa a 105 °C por 24 horas. A digestão ácida foi realizada em chapa de aquecimento utilizando 0,5 g de batata seca e 10 mL de HNO₃ 65% (v/v) a 170°C por 45 minutos. Os extratos resultantes foram filtrados e armazenados até as análises.

A quantificação dos metais K, Fe, Zn, Cu, Mn foi realizada em Espectrofotômetro de Absorção Atômica modelo 240 FS da Varian. Os Limites de quantificação (LQ) dos metais são apresentados na Tabela 1.

Metal	LQ (mg L ⁻¹)
Cu	0,10
Fe	1,25
K	0,50
Mn	0,50
Zn	0,75

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras de batata apresentaram um teor de umidade da batata de 84,89%, que condiz com Quadros *et al.* (2009), que afirma que a batata possui um elevado teor de umidade, apresentando, em média, 77% de água.

Na Tabela 2 são mostrados os resultados da concentração dos minerais nas amostras de batatas cultivadas em vasos.

Tabela 2. Concentrações dos metais nas amostras de batata.

Metal	Concentração (mg kg ⁻¹) ± DP
K	19683 ± 1840

Fe	72,18 ± 5,56
Zn	27,75 ± 0,35
Mn	24,6 ± 2,69
Cu	3,82 ± 0,11

DP – Desvio padrão

Como pode ser observado na Tabela 2, o K é o mineral presente em maior concentração na batata, pois é um macronutriente. Resultados semelhantes foram observados em batatas cultivadas em campo (CAMIRE; KUBOW; DONNELLY, 2009; KARAN, 2023). Para a saúde humana, o consumo de alimentos contendo potássio favorece redução da pressão arterial, prevenção de doenças cardiovasculares, redução de doenças renais e osteoporose (HE; MACGREGOR, 2008).

Os demais mineiras avaliados neste estudo, são considerados micronutrientes e apresentaram uma tendência decrescente na concentração de Fe a Cu, como mostrado na tabela 2. Essa mesma tendência foi observada nos trabalhos que avaliaram o cultivo de batata em meio hidropônico (PUSENKOVA *et al.* 2023) e em campo (KARAN, 2023).

Na Tabela 3 é mostrado os valores de referência recomendados para ingestão diária de minerais.

Metal	Ingestão Diária de Referência (mg kg ⁻¹)
K	3500
Fe	18
Zn	15
Mn	2
Cu	2

Adaptado da fonte (CAMIRE; KUBOW; DONNELLY, 2009, *et al.* 2009)

Como pode ser observado as concentrações dos minerais obtidas nas batatas cultivadas em vaso foram superiores aos referentes ingestão diária avaliada. Esses resultados mostram que a batata cultivada em vaso apresentou concentrações minerais suficientes para suprir as necessidades de consumo.

4 CONCLUSÃO

O teor dos minerais K, Fe, Zn, Mn e Cu foram avaliados em batatas cultivadas em vaso e as concentrações obtidas foram semelhantes a batata cultivada em campo. Os resultados mostraram que esse tipo de cultivo pode ser uma alternativa para obter batatas de qualidade em ambientes com espaço limitado.

REFERÊNCIAS

ABBA. Associação Brasileira da Batata. Acessado em 16 de novembro de 2023. Disponível online: <https://www.abbabatatabrasileira.com.br/>

CAMIRE, Mary Ellen; KUBOW, Stan; DONNELLY, Danielle J. Potatoes and Human Health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, v. 49, p. 823–840, 2009. ISSN: 1040-8398. DOI: 10.1080/10408390903041996. Departamento de Ciência dos Alimentos e Nutrição Humana, Universidade do Maine, EUA. Escola de Dietética e Nutrição Humana, Universidade McGill, QC, Canadá. Departamento de Ciências Vegetais, Universidade McGill, QC, Canadá.

CONCEIÇÃO, D. S. S.; SANTOS-SEREJO, Janay Almeida dos. Caracterização de híbrido de bananeira ornamental cultivado em vaso. In: *Anais da 10ª Jornada Científica – Embrapa Mandioca e Fruticultura*, 2016. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Cruz das Almas. E-mail: deisyasilva10@gmail.com; janay.serejo@embrapa.br.

FAO. Estatísticas Agrícolas de Roma. Acessado em 16 de novembro de 2023. Disponível online: <http://www.fao.org/statistics>

HE, F. J.; MACGREGOR, G. A. Beneficial effects of potassium on human health. *Physiologia Plantarum*, v. 133, p. 725-735, 2008. ISSN 0031-9317. Blood Pressure Unit, Cardiac and Vascular Sciences, St Georges, University of London, Cranmer Terrace, London SW17 0RE, UK.

IBGE. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Acessado em 16 de novembro de 2023. Disponível online: <http://www.ibge.gov.br>

KARAN, Y. B.; Mineral nutrient variability of potato (*Solanum tuberosum* L.) tubers with different colors grown in Niksar, Kazova and Artova locations of Tokat Province, Turkey. *PeerJ*, v. 11, p. e15262, 2023.

PUSENKOVA, L; LASTOCHKINA, O; ERCIŞLI, S. The Potential of Hydroponic Seed Minituber Enrichment with the Endophyte *Bacillus subtilis* for Improving the Yield Components and Quality of Potato (*Solanum tuberosum* L.). *Agriculture*, v. 13, n. 8, p. 1626, 2023.

QUADROS, D. A.; IUNG, M.C.; FERREIRA, S.M.; FREITAS R. J. Composição química de tubérculos de batata para processamento, cultivados sob diferentes doses e fontes de potássio. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, 29(2): 316-323, abr.-jun. 2009.

SANTANA, P. H. et al. Soil attributes and production of Eucalyptus in monoculture and Silvopastoral System in the north of Minas Gerais, Brazil. *Journal of Agricultural Science and Technology B*, [S.l.], v. 2016, p. 361–370, 2016.

SOETAN, K. O.; OLAIYA, C. O.; OYEWOLE, O. E. The importance of mineral elements for humans, domestic animals, and plants: A review. *African Journal of Food Science*, 4(5), 200-222. Retrieved from <http://www.academicjournals.org/ajfs> ISSN 1996-0794 ©2010 Academic Journals.



INFECÇÃO PELO VÍRUS DA DENGUE PODE ACARRETAR AGRAVOS CARDÍACOS FRENTE SUA FISIOPATOLOGIA

STHEFANY MIKAELY PROCOPIO BARBOSA; MARIA LUISA ANTUNES; DANIELA CURY DE PAULA BARRICO; HALIM CAMPONEZ ADDAD; RENATA DELLALIBERA-JOVILIANO

Introdução: A dengue é uma problemática de Saúde Coletiva visceral nos países tropicais, sendo uma epidemia no Brasil desde 1980, visto o desmatamento, as precárias condições sanitárias e a urbanização desenfreada. Haja esclarecida a existência de estudos que apontam a associação da dengue com as comorbidades cardíacas, as quais representam alta morbimortalidade, a infecção pelo seu vírus não é uma doença frívola. **Objetivo:** Assim, esse estudo visa correlacionar a evolução da dengue e suas consequências cardíacas, a fim de sistematizar informações atualizadas e garantir amplo conhecimento para a importância de um cuidado integrado, diagnóstico precoce e monitoramento, tal como explicitado pela Sociedade Interamericana de Cardiologia (IASC). **Metodologia:** Foram utilizados o Scielo e PubMed, selecionando artigos em inglês e português dos últimos 9 anos, cujas palavras-chave foram “dengue”, “cardiac manifestations” e “saúde pública”, tendo como critérios de exclusão textos repetidos e sem acesso total. **Resultados:** Os subtipos do vírus da dengue, DENV1-4, infectam o corpo humano e evoluem frente a uma resposta imune do hospedeiro, mediada por fatores imunológicos que aumentam a permeabilidade vascular, como as citocinas IFN- α e IFN- β , TNF- α e IL-6, as quais podem levar a quadros de hemorragia, reverberando no sistema cardiovascular. Em geral, as manifestações cardíacas são geralmente transitórias, mas podem estar associadas a morbidades de alta gravidade, como a miocardite, um dos agravos mais severos relacionados às consequências imunológicas da fisiopatologia da dengue, que pode causar uma falência orgânica do coração e, assim, potencializar o choque refratário, distensão venosa jugular, dispnéia e morte. Dessa forma, pacientes com alto risco cardíaco que foram infectados pelo DENV urgem internação hospitalar e rígido monitoramento, o qual gera alta carga econômica ao Estado, custos que poderiam ser revertidos, uma vez que a dengue é passível de ser enfrentada na Saúde Básica. **Conclusão:** Logo, a dengue apresenta relação íntima com agravos cardíacos graças à fisiopatologia da doença e sua resposta imune no organismo, além de possuir grande importância nacional vistos os gastos públicos que poderiam ser evitados. Assim, é fulcral a conscientização e a melhoria no âmbito nacional referente ao controle e tratamento dessa doença infecciosa aguda não contagiosa.

Palavras-chave: Dengue, Denv, Agravos cardíacos, Fisiopatologia, Miocardite.



ÓLEOS ESSENCIAS NA ODONTOLOGIA FRENTE A DOENÇA CÁRIE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

FLÁVIA SILVA DE AQUINO; REGIANA CARLA FONSECA PEREIRA

Introdução: A cárie dentária é conhecida por ser uma das doenças infecciosas orais mais prevalentes do mundo, sendo uma doença multifatorial dependente de biofilme, afetando superfície dentária, através do processo de desmineralização induzido pelos produtos finais ácidos do metabolismo do açúcar pelas bactérias. Prevenir formação deste biofilme é fundamental para evitar a ocorrência de cárie. A clorexidina e o flúor são considerados padrão ouro em odontologia para tratamento de biofilme e prevenção de cárie, porém ambos têm suas limitações e seus efeitos colaterais, portanto, a busca de estratégias que controlem e/ou modulem os biofilmes cariogênicos e, ao mesmo tempo, não causem toxicidade e efeitos colaterais ao organismo humano se faz necessário. Uma abordagem atraente e a utilização e/ou inclusão de agentes bioativos que afetem a virulência de microrganismos patogênicos sem desequilibrar a microbiota normal da boca. Os óleos essenciais vêm apresentando efeito bactericida e bacteriostático contra variadas espécies de bactérias, tornado sua aplicabilidade na bem usual odontologia para o combate a doenças da cavidade oral. **Objetivo:** Revisar e verificar os efeitos antibacterianos e antibiofilme dos óleos essas essências frente a bactérias causadoras de patologias da cavidade oral, principalmente os causadores da doença carie. **Metodologia:** Refere-se a uma revisão, com o objetivo de reunir resultados de estudos relevantes para a temática, pesquisados nas bases de dados científicos Pubmed, Scielo, CAPES, onde foram selecionados artigos entre os períodos de 2019 a 2023, selecionando artigos publicados em inglês, português, que atenderam aos requisitos especificados para esta pesquisa. **Resultados:** A pesquisa demonstrou que os óleos essenciais têm se destacado como promissora fonte de compostos bioativos com potencial aplicação na prevenção e tratamento de afecções da cavidade oral, entre elas a formação do biofilme dental. **Conclusão:** conclui-se que compostos bioativos à base de óleos essenciais, tem se tornada uma alternativa potencial na prevenção e tratamento de afecções da cavidade oral, entre elas a formação do biofilme dental, responsável pela cárie dentária, conferindo-lhes características antimicrobianas importantes no controle dos patógenos orais de maneira mais rápida e eficiente, sem efeitos colaterais e com custo reduzido, porém é necessário a realização de mais pesquisas sobre a temática.

Palavras-chave: Bioativos, Oleos essencias, Cárie, Biofilme, Dental.



AVALIAÇÃO E CUIDADOS COM LESÕES DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 1

LUAN GAMA DE OLIVEIRA; ARTHUR VINÍCIUS FEITOSA SANTOS

Introdução: O diabetes mellitus do tipo 1, é uma doença crônica, caracterizada pela deficiência de insulina devido a perda das células beta pancreática, em geral iniciada na infância e suas complicações mais comuns são: a nefropatia diabética, úlcera venosa e retinopatia. Dentre elas, a nefropatia é a responsável pelo maior índice de mortalidade, cerca de 30 a 40% dos casos de DM 1. **Objetivo:** Avaliar as lesões decorrentes da DM1 descompensada, delineando estratégias de cuidado mais adequadas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, elaborada através de uma revisão de literatura, realizada a partir de artigos publicados em 2023, nas plataformas Google Acadêmico e Scielo, utilizando como descritores as seguintes termos: Diabetes tipo 1, lesões, complicações e prevenção. Foram achados 3900 periódicos, entretanto selecionou-se 20 deles para ajudar na construção de um plano terapêutico de avaliação e cuidado. **Resultados:** A DM1 é uma comorbidade grave e os sistemas de saúde não estão preparados para acolher e dar um diagnóstico precoce dessa patologia, levando a crises contínuas de hiperglicemias, o que aumenta a possibilidade de lesões irreversíveis, dentre elas pode-se citar as úlceras venosas, retinopatias e a nefropatias diabéticas, sendo necessário avaliações criteriosas dessas lesões e um acompanhamento multidisciplinar para que não gerem consequências irreversíveis a qualidade de vida. Pois, as úlceras dificultam a cicatrização, podendo gerar amputações e severos impactos biopsicossociais. As retinopatias são as causas mais comuns de cegueiras adquiridas, trazendo grandes impactos ao sistema de saúde. Ao passo que, as nefropatias são incapacitantes e de difícil previsão, pois embora o controle glicêmico seja importante para minimizá-las, o fator familiar e genético é determinantes para sua ocorrência. **Conclusão:** A educação em saúde é primordial para os tratamentos e acompanhamentos longitudinais e efetivos, pois estimulam o autocuidado e a corresponsabilização ativa dos pacientes no seu plano terapêutico. Além disso, é necessário que o Estado viabilize uma equipe multidisciplinar nos níveis de atenção à saúde, para avaliar e tratar as complicações da DM1; garantir abastecimento de insumos eficazes e mais precisos (insulinoterapia, leitores glicêmicos), otimizando os recursos diagnósticos, preventivos e terapêuticos.

Palavras-chave: úlceras, Descompensação glicêmica, Diabetes mellitus tipo 1, Educação em saúde, Terapêutica.



A IMPLANTAÇÃO DA SAÚDE DIGITAL NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS - SÃO PAULO, A AMPLIAÇÃO DO ACESSO, QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA E OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS EM 6 MESES DE UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS.

THAIS LEITAO RAMOS LUIZ; MARCELLE BENETTI

Introdução: Considerando a Estratégia Saúde Digital para o Brasil e os benefícios da utilização de ferramentas de telessaúde evidenciados nos últimos anos, para ampliação do acesso, qualificação da assistência e otimização de recursos, ocorreu a implantação da Saúde Digital no município de Campinas. Dois Decretos Municipais regulamentaram a utilização da telemedicina e teleassistência para profissionais da saúde e, residentes médicos, com obrigatoriedade de disponibilização da carga horária para tal atividade, compreendendo a dimensão, e as proporções da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação Digitais. **Objetivo:** Relatar a experiência da implantação de plataforma digital, o planejamento e execução da capacitação/ treinamento para inovação e utilização de ferramentas como teleconsultas e tele interconsultas por seus profissionais. Também o início de uma atividade de gravação e edição de vídeos em educação em saúde. A articulação na esfera da gestão para romper paradigmas e garantir a utilização das ferramentas, assim como a análise de indicadores de sucesso e qualidade. **Relato de Experiência:** O processo de implantação de Saúde Digital no Município de Campinas ocorreu em março /2023, nas modalidades de teleconsulta e teleinterconsulta predominantemente. A experiência já registra mais de 15.000 atendimentos. Existe oferta recorrente de capacitação, dados da avaliação profissional e pelo usuário a cada atendimento, resolutividade, e taxa de conversão para atendimento presencial. **Discussão:** A adesão e avaliação pelos usuários é indicador de qualidade e sucesso, assim como aumento do número de atendimentos na plataforma, na atenção primária como secundária. Projeto piloto em consultas na especialidade de dermatologia com parceiro do município. Ações para capacitação em telessaúde e inovação para os profissionais em eventos multiprofissionais e interssetoriais se iniciando também após resultados interessantes. A ampliação das atividades para outros departamentos da como a regulação em saúde iniciam projetos neste mês como nova atividade potente **Conclusão:** Há diversos desafios, para a implementação da Saúde Digital, tornando definitivamente uma prática a utilização da Saúde Digital, como oferta para atender as necessidades em saúde dos usuários e dos territórios. Romper paradigmas relacionados a humanização e atendimento remoto, investindo nestas ferramentas para fortalecimento do vínculo e integralidade do cuidado.

Palavras-chave: Saude, Digital, Telessaude, Teleconsulta, Tele interconsulta.



A INTERVENÇÃO DA ENFERMAGEM NA ORIENTAÇÃO DO AUTOCUIDADO AOS PACIENTES COM ILEOSTOMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

NATALIE PRISCILA DA SILVA BAQUEIRO; ÂNGELA CRISTINA BACELAR CRUZ; ALINE RAPOSO RAMOS; JULIANA LAURENTINO ROSAS; VANESSA PEREIRA ROCHA

Introdução: A ileostomia é um estoma criado cirurgicamente, a nível do intestino delgado, onde o íleo é exteriorizado pela parede abdominal, formando assim uma nova abertura para saída das fezes. Nesse contexto, a enfermagem possui um relevante papel na orientação e prática do autocuidado aos pacientes portadores de ileostomia. A equipe de enfermagem deve estar atenta quanto à forma, a coloração, o brilho, a umidade e o tamanho da ileostomia, pois qualquer alteração ou ausência de saída das fezes por três dias ou mais, deverá ser comunicada ao estomaterapeuta. **Objetivos:** relatar a experiência da intervenção da equipe de enfermagem na orientação da prática do autocuidado aos pacientes com ileostomia. **Relato de Experiência:** trata-se do trabalho desenvolvido a partir da vivência de enfermeiros e técnicos de enfermagem da enfermaria de cirurgia geral de um hospital universitário de Salvador-BA na orientação sobre o autocuidado aos pacientes que foram submetidos à cirurgia de confecção de ileostomia. **Discussão:** A enfermaria de cirurgia geral, rotineiramente, recebe pacientes com ileostomias recentemente confeccionadas, sendo percebido pela equipe de enfermagem muitos anseios e dúvidas destes pacientes com essa nova condição em sua saúde. O período de adaptação é, por vezes, doloroso física e psicologicamente. Assim, o acolhimento e orientações assertivas na manipulação, eliminação das fezes, troca de bolsas e cuidados com a pele geram maior confiança e são essenciais para o aprendizado no processo de autocuidado, que pode se estender aos seus familiares. **Conclusão:** A intervenção da equipe de enfermagem aos pacientes portadores de ileostomia é essencial para recuperação e melhoria da sua qualidade de vida. A promoção do autocuidado a nível hospitalar gera autonomia e confiança nas atividades de vida diárias e melhor entendimento do processo, preparando o paciente para sua alta hospitalar e retorno ao seu lar.

Palavras-chave: Ileostomia, Cirurgia, Enfermagem, Autocuidado, Segurança do paciente.



TOXICIDADE DOS CARBAMATOS E ORGANOFOSFORADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA DOS EFEITOS CLÍNICOS E AMBIENTAIS

MARCIO VICTOR TEIXEIRA DE SOUZA REIS

Introdução: Este artigo revisa os impactos clínicos e ambientais da exposição aos carbamatos e organofosforados. Estes compostos são amplamente usados como pesticidas e estão associados a um número significativo de casos de intoxicação, tanto em humanos quanto em animais, e a danos ambientais consideráveis. **Objetivos:** O objetivo é proporcionar uma compreensão abrangente dos efeitos tóxicos desses pesticidas, incluindo dados estatísticos sobre intoxicações, mecanismos de ação, manifestações clínicas e consequências ambientais. **Metodologia:** A revisão foi realizada através de artigos disponíveis nas plataformas acadêmicas, com ênfase em estudos que oferecem uma análise detalhada sobre a toxicidade dos carbamatos e organofosforados, seus efeitos clínicos e ambientais, e dados estatísticos relevantes. Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas revelam que os praguicidas em geral foram responsáveis por 76.115 casos de intoxicação no homem e 856 em animais no Brasil em 2017. A análise de bioindicadores em recursos hídricos mostrou que a simples quantificação química de contaminantes é insuficiente para compreender os efeitos biológicos da poluição por agrotóxicos. A inibição da atividade da AchE em peixes é um bioindicador eficaz para avaliar os efeitos dos carbamatos e organofosforados no ambiente. **Resultados:** Os principais resultados desta revisão indicam que os carbamatos e organofosforados são causadores de graves intoxicações em humanos e animais e representam uma ameaça significativa para os ecossistemas aquáticos. **Conclusão:** A revisão aponta para a urgência de abordagens integradas que considerem tanto os efeitos clínicos quanto ambientais da exposição a esses pesticidas, visando a implementação de estratégias eficazes de mitigação.

Palavras-chave: Carbamatos, Organofosforados, Toxicidade, Bioindicadores, Acetilcolinesterase.



IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DO ACOLHIMENTO À DEMANDA ESPONTÂNEA EM UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE RESIDENTES EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

FILIPPE CARNEIRO CANDEIA; AMANDA VITÓRIA ALVES DE OLIVEIRA;
KATARINE MENEZES RIBEIRO; MILENA SUZY LOPES PEREIRA DE SOUZA;
FRANSUÉLIO FÉLIX DO NASCIMENTO

RESUMO

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência acerca da implantação da tecnologia de Acolhimento em uma Unidade de Saúde da Família (USF), realizada por discentes de um Programa de Residência em Atenção Primária à Saúde, no município de Patos/PB, entre os meses de julho a novembro de 2022. Os procedimentos de planejamento e implementação da referida tecnologia de Acolhimento à demanda espontânea na USF foram derivados de encontros coletivos em reuniões dos residentes e equipe de Saúde da Família (eSF) após atividade de territorialização da área adscrita, realizada entre os meses de março a maio de 2022, que demonstrou a fragilidade do acesso da população à USF, dentre outras demandas. Justifica-se a escolha da construção de um fluxograma de atendimentos e criação de uma agenda integrada tendo em vista que, o acolhimento precário constitui-se como uma barreira funcional, pois impede que a população identifique o serviço como o primeiro recurso a ser buscado quando há uma necessidade ou problema de saúde. O objetivo principal deste estudo é, através do relato de experiência, apontar a essencialidade da qualificação da gestão do cuidado na Atenção Primária à Saúde (APS) através da implementação da ferramenta Acolhimento. Após reflexões oriundas dos supramencionados encontros entre residentes e eSF, valendo-se, também, de Educação Permanente em Saúde com foco na temática deste estudo, foi implementada a tecnologia do Acolhimento à demanda espontânea na USF, propiciando o acolhimento às demandas dos usuários do referido território de saúde, de maneira multiprofissional, com perspectiva multifatorial. Após a implementação da tecnologia de Acolhimento na USF foi possível vislumbrar a possibilidade de avanço no sentido da humanização, horizontalização das relações, ampliação do acesso, equidade, atenção ao primeiro contato e qualificação da gestão do cuidado. Conclui-se que a utilização da supramencionada tecnologia traz benefícios ao processo de trabalho e assistência em saúde na APS, como preconizado na Política Nacional de Humanização (PNH).

Palavras-chave: Saúde Pública; Estratégia Saúde da Família; Equipe de Saúde da Família; Práticas Interdisciplinares; Gestão em saúde.

1 INTRODUÇÃO

Assim como descrito no Art. 2º da Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, a Atenção Primária à Saúde é a principal porta de entrada e centro de comunicação das Redes de Atenção à Saúde (RAS), coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados, devendo ser operacionalizados através dos Princípios do SUS e da RAS que são: universalidade, equidade e integralidade.

Além disso, a Atenção Primária à Saúde tem como atributos essenciais: atenção ao primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação. Desta forma, para cumprir os princípios e os atributos a organização do serviço de saúde através da Unidade de Saúde da Família (USF), está deverá ser estruturada com base na atenção às necessidades da população, apreendidas a partir do acolhimento às demandas diversas da população, com estabelecimento de vínculos entre os usuários dos serviços e os profissionais de saúde, em contato permanente com o território (BRASIL, 2017).

O Acolhimento trata-se de uma diretriz da Política Nacional de Humanização (PNH), definida como uma postura ética que implica na escuta do usuário em suas queixas, no reconhecimento do seu protagonismo no processo de saúde e adoecimento, e na responsabilização pela resolução, com ativação de redes de compartilhamento de saberes. Acolher é um compromisso de resposta às necessidades dos cidadãos que procuram os serviços de saúde (Prestes, 2016).

O acolhimento precário constitui-se como uma barreira funcional, pois impede que a população identifique o serviço de saúde como o primeiro recurso a ser buscado quando há uma necessidade ou problema de saúde. Além disso, compromete a longitudinalidade do cuidado que é definida como: relação pessoal de longa duração entre os profissionais de saúde e os usuários que tende a produzir diagnósticos e tratamentos mais precisos, fazendo com que essa relação não exista ou que seja interrompida, o que abre espaço para a não resolução de outros problemas, a exemplo dos encaminhamentos desnecessários para especialistas, a realização de procedimentos de maior complexidade e a sobrecarga dos demais serviços de saúde (Medeiros, 2010).

O vínculo ineficaz compromete também a integralidade do cuidado, visto que a assistência à saúde deve atuar sobre as condições gerais em que as pessoas vivem e trabalham, valorizando as subjetividades e às necessidades singulares dos sujeitos, como pontos de partida para qualquer intervenção, construindo a possibilidade do cuidado centrado no usuário. Dessa forma, a integração da USF à rede assistencial é fundamental para garantir uma oferta abrangente de serviços e para coordenar as diversas ações requeridas para resolver as necessidades de saúde da população (Curvo, 2016).

Sendo assim, o Acolhimento deve ser uma ferramenta de assistência e gestão do cuidado voltada, essencialmente, para a demanda espontânea, considerando as condições agudas e crônicas dos usuários do serviço de saúde. Para cada condição, haverá uma necessidade específica e cabe a equipe multiprofissional identificá-la, visando dispor de forma satisfatória as agendas dos profissionais.

O acolhimento possui a finalidade de realizar a mudança do atendimento individual para além da inclusão do “atendimento de casos agudos do dia”. Dessa forma, a agenda dos profissionais da eSF se torna um recurso-chave tanto para garantir a retaguarda para o acolhimento, quanto para a continuidade do cuidado (programado ou não). Através da organização destas agendas, almeja-se realizar não só atendimentos individuais, mas também atividades coletivas de promoção e prevenção à saúde. Além disso, o cuidado continuado, por meio das visitas domiciliares e atendimentos programados, fortalece o vínculo entre eSF e usuários.

O objetivo principal deste estudo é, através do relato de experiência, apontar a indispensabilidade da qualificação da gestão do cuidado na Atenção Primária à Saúde (APS) através da implementação da tecnologia Acolhimento, essencialmente, à demanda espontânea.

Os objetivos secundários deste estudo são: reiterar a territorialização como ferramenta que deverá ser utilizada no início das atividades de residentes na APS, tendo em vista que estes profissionais realizam – dentre outras atividades teórico-práticas – planejamentos de ações em saúde junto à eSF, portanto, a supramencionada ferramenta propicia o reconhecimento dos fatores determinantes e condicionantes de saúde da população adscrita à USF, também, validar

a Educação Permanente em Saúde enquanto ferramenta decisiva na melhoria do processo de trabalho em saúde.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Durante o processo de territorialização realizado pelos residentes em Atenção Primária à Saúde, em uma Unidade de Saúde da Família (USF) situada no município de Patos-PB, no período que compreende os meses de março e junho de 2022, foram identificadas diversas problemáticas e vulnerabilidade sociais, que estão diretamente ligados aos Determinantes Sociais de Saúde (DSS), os quais podemos destacar: desemprego, baixa renda, ausência de transporte público e limitações de acesso aos bens e serviços essenciais. Ainda, uma queixa recorrente da população que utiliza os serviços em saúde da USF, diz respeito às dificuldades de marcar consultas na referida unidade de saúde – demonstrando a falha no acolhimento às demandas dos usuários e organização das agendas dos profissionais.

A supracitada USF utilizava o modelo médico-centrado com agenda programada apenas para o pré-natal e consultas domiciliares e na demanda espontânea os atendimentos por ordem de chegada, utilizando número limitado, no qual eram disponibilizadas 24 fichas, 12 no turno da manhã e mais 12 fichas no turno da tarde, além dos atendimentos de urgência/emergência quando necessários de acordo com os critérios estabelecidos pela Lei nº 13.146/2015, que garante prioridade às gestantes, lactantes, pessoas com criança de colo, idosos, pessoas com deficiência e obesos. Sobre o atendimento da equipe multiprofissional parte do atendimento era por agenda programada para o pré-natal, consultas de puericultura e consultas uniprofissionais e demanda espontânea.

O modelo exposto contava com limitações como: os/as usuários(as) serem submetidos a horas de espera, chegando muitas vezes antes da abertura da unidade, expostos ao sol, gerando discussões entre os mesmos sobre a ordem de chegada e a quantidade das fichas ofertadas. Neste cenário, ao preencher todas as vagas da manhã, muitos permaneciam na espera para conseguir o atendimento à tarde. Além disso, não havia classificação de risco para que o atendimento fosse feito de acordo com a gravidade do usuário e prioridade na assistência.

Diante disso, foi proposto pelos residentes a realização de uma formação complementar (Educação Permanente em Saúde) para a equipe de Saúde da Família e residentes atuantes na unidade de saúde. Utilizou-se o Caderno de Atenção Básica nº 28 do Ministério da Saúde como base para elaboração dos momentos de capacitação em equipe. A primeira atividade com toda a equipe, ocorreu no dia 20 de maio de 2022, na qual foi evidenciado os conceitos sobre o que é acolhimento e seus objetivos na USF, ressaltando a importância de que o mesmo não é somente uma atitude de empatia pelo usuário, mas sim da realização do processo de trabalho em equipe de modo sistematizado, para que todos estejam alinhados com os cronogramas, atividades e informações, tornando-se ferramenta facilitadora na ampliação do acesso.

No primeiro encontro entre eSF e residentes, vislumbrou-se uma reflexão acerca da importância de acolher a demanda e enxergar o usuário como um todo. Acolheu-se as dificuldades do processo de trabalho enfrentadas pela equipe e obtiveram-se relatos como o de uma Agente Comunitária de Saúde (ACS) que verifica possibilidades de contribuir mais com as atividades da recepcionista; o médico residente que relata a sua preocupação em prestar assistência a todos as demandas dos usuários em um tempo oportuno, mas que não extrapole o horário de funcionamento da USF; e a recepcionista e mais duas ACS que compartilharam a dificuldade que enfrentam para acessar as informações dos fluxos de atendimentos e das campanhas de saúde disponibilizadas pela gestão. Ao encerrarmos a reunião a equipe demonstrou interesse e entusiasmo com os próximos encontros, o que contribui com o fortalecimento da educação permanente durante o processo.

Em comum acordo, a eSF e os residentes iniciaram o Programa de Formação:

Acolhimento com Classificação de Risco na Atenção Primária à Saúde, que se tratou de quatro cursos com temáticas centrais a capacitação, disponibilizado pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS) que tem como finalidade o aprimoramento da assistência à saúde.

Após a conclusão dos cursos, ocorreu a segunda reunião na USF, no dia 16 de setembro de 2022, onde estiveram presentes todos os profissionais da equipe. O enfermeiro iniciou a reunião apresentando uma situação-problema retirada do curso UNASUS: Classificação de Risco e Vulnerabilidades na Atenção Primária à Saúde, em que uma usuária procurava o serviço apresentando sinais de violência doméstica, porém mesmo com o acolhimento satisfatório, a usuária não retorna para o serviço, devido a agenda de atendimentos da USF, pois os profissionais do serviço não priorizaram a assistência imediata. Após exposto a situação-problema, foi proposto à equipe encontrar pontos positivos e negativos do caso exposto e a consequente identificação das soluções que o caso requeria.

A partir das reflexões acerca de uma nova postura de assistência em saúde, ficou estabelecido que na USF os atendimentos seriam realizados de duas formas: por agendamento e atendimentos a demanda espontânea com Classificação de Risco e Vulnerabilidades. Ao se tratar do agendamento seriam disponibilizadas seis vagas por turno e quatro vagas para as renovações das receitas. O atendimento à demanda espontânea seria direcionado para o acolhimento e a partir deste, a equipe responsável classificaria em: atendimento imediato, prioritário e agendamento programado, tendo como base o acesso avançado, ou seja, resolver a demanda do dia no próprio dia.

Optou-se por um período de transição para execução das respectivas mudanças com a comunidade e para auxiliar esse processo utilizou-se informativos que explicavam as propostas pertinentes do novo modelo, sendo divulgado através de redes sociais da USF e durante as visitas domiciliares realizadas pelas ACS e em encontros com a comunidade e a equipe na escola do bairro.

Iniciou-se o processo de Acolhimento com Classificação de Risco e Vulnerabilidades no dia 27 de setembro e no decorrer deste processo observou-se alguns pontos relevantes como: a resistência de alguns profissionais da equipe em participar do acolhimento, a resistência de alguns usuários ao novo processo de funcionamento e as possíveis limitações na comunicação entre ACS e a população da área, pois durante o acolhimento percebemos que as informações a respeito das mudanças não chegaram em determinadas microáreas, apesar das diversas tentativas de divulgação. Ademais, houve dificuldades quanto a uniformidade do processo de acolhimento, tendo em vista a alternância dos profissionais na função, por este motivo foi construído um instrumento em formato de formulário que funcionou como roteiro para sistematizar e qualificar o atendimento, estruturado com as informações gerais dos usuários, com: nome, horário de chegada e horário da classificação, queixa/demandas principais, campos específicos para dados de gestantes, medicamentos em uso, sinais vitais e por último a classificação de risco que ficou dividido em: imediato, prioritário, atendimento no dia e programado conforme agenda. Ao longo da execução do processo foi verificado a necessidade de implementar uma escala de rodízio entre os profissionais da equipe para que fosse possível conciliar a atividade de acolhimento com as demais ações da unidade.

Essa mudança para um novo modelo mostrou ser necessário que ocorram avaliações periódicas, sendo construído e reconstruído ao decorrer do tempo, para que assim seja estruturado da melhor forma e que atenda às necessidades da população adscrita. Posto isto, realizamos uma reunião para avaliação do processo de implantação, onde verificou-se que a ficha utilizada para o acolhimento precisava de adaptações para ampliar a coleta de informações, sendo assim, dentre os dados acrescentados estão: ocupação, ACS responsável pela microárea, nível de escolaridade, renda, raça/cor; as queixas foram divididas nas seguintes categorias: evento agudo, hipertensão, diabetes, exames/receitas, tuberculose (TB), saúde

sexual e reprodutiva (SSR), infecções sexualmente transmissíveis (IST), traumas físicos, encaminhamentos, relações familiares e sociais, doenças crônicas, saúde mental e outros. Também se acrescentou os resultados dos exames apresentados durante a consulta, além de adaptações da parte em que eram registrados os sinais vitais e demais procedimentos e por último a conduta/desfecho onde acrescentou-se a possibilidade de identificar a categoria profissional ao qual o usuário seria encaminhado após o acolhimento.

Após o processo de implementação do acolhimento, durante uma das avaliações das mudanças no processo de trabalho, verificou-se que a maior alteração foi direcionada a gestão das agendas dos profissionais, especialmente na demanda das consultas, até então centradas no profissional médico, mas que a partir do acolhimento muda-se para privilegiar a perspectiva do cuidado centrado na pessoa, que possibilita o(a) usuário(a) ser atendido(a) para além do aspecto clínico. Outro ponto relevante é que esse modelo prioriza a escuta qualificada que favorece o olhar direcionado para os fatores mentais, emocionais e socioeconômicos, considerando a pessoa de modo holístico. Além de fortalecer o vínculo com a comunidade e garantir a resolutividade das demandas através da ferramenta de acesso avançado que possibilita reduzir o tempo de espera e agilidade nos atendimentos.

Sobre a perspectiva das mudanças ocasionadas pela implantação para a equipe, verificou-se que o acolhimento proporcionou a integração das categorias profissionais e a superação da fragmentação das ações, ampliando formas de intervenção e evidenciando o cuidado centrado na pessoa, deste modo, foi ampliada a inserção da equipe multiprofissional no atendimento e por consequência a melhora da integralidade e resolutividade das demandas.

3 DISCUSSÃO

O acolhimento com Classificação de Risco e Vulnerabilidades tem o objetivo de resgatar o enfoque centrado no usuário e reorganizar os processos de trabalho. Diante dos resultados apresentados, a implantação do acolhimento criou novos fluxos de atenção e instrumentos auxiliares, para que a atenção ao usuário fosse empregada com a finalidade de qualificar o serviço segundo os princípios da equidade e integralidade (SCHOLZE, 2013).

De acordo com o modelo escolhido, a implantação do acolhimento modificou a totalidade das agendas que saíram da recepção, e passaram a ser gerenciadas também pela equipe da USF. Todos os usuários que chegavam à Unidade de Saúde foram acolhidos e avaliados no mesmo dia, por um ou mais membros da equipe, de acordo com suas demandas e necessidades, respeitando-se sempre as competências técnicas e os limites de atuação de cada profissional.

A agenda do médico à demanda espontânea foi desenhada para priorizar as consultas do dia (demanda espontânea), enquanto a outra parcela foi destinada às consultas programadas, além dos atendimentos de urgência ou emergência e a destinação de 4 vagas por turno para renovação de receitas de pacientes acompanhados. As agendas da equipe multiprofissional ficaram com aproximadamente 50% para demanda espontânea e 50% para consultas programadas, uma vez que ao promover o acesso à agenda da equipe multiprofissional, vislumbra-se romper com o modelo biomédico hegemônico, que privilegiava a consulta médica, aproximando-se dos princípios da Atenção Primária à Saúde. Nesta nova agenda foram preservados os horários de reunião de equipe, que era um espaço para garantir que a equipe realizasse discussões e ajustes periódicos dos fluxos e dos processos de trabalho do novo modelo de agendamento.

A nova proposta é de um modelo de ampliação do acesso e não de um modelo técnico-assistencial, pois para garantir a ampliação do acesso sem perder a qualidade no atendimento, é necessário o equilíbrio entre a oferta e a demanda. Através da utilização do Acesso Avançado que foi possível a adequação à realidade local, sendo programado para funcionar bem, mesmo

se a demanda excedesse a capacidade em um determinado dia, pois o intuito não é se limitar a consulta médica, mas fortalecer a autonomia da equipe multiprofissional, bem como ampliar a sua resolutividade diante das necessidades da população, entendendo que uma das ações mais importantes para melhorar o acesso na APS é o maior envolvimento dos profissionais no cuidado das pessoas da sua área, com o objetivo de garantir a integralidade, a gestão do cuidado e a longitudinalidade(CIRINO, et al., 2020).

Pois, a prioridade era que o atendimento à demanda espontânea assumisse o mesmo nível de relevância que as ações programática. A organização do trabalho foi embasada no território e na população adscrita, incluindo as ações de prevenção/promoção e os cuidados clínicos, assumindo a dupla responsabilidade do cuidado individual e de saúde pública (BRASIL, 2009).

Pôde-se observar que houve uma baixa abstenção nas consultas com a implantação do acolhimento, maior poder de resolubilidade e autogestão da agenda, menos estresse da equipe e maior satisfação dos usuários verificado a partir dos relatos dos mesmos. As agendas médicas foram potencializadas para atender demandas reais e do momento, oportunizando a USF como porta de entrada do sistema e a equipe multiprofissional como responsável pela atenção ao primeiro contato, pois possibilitar consultas para o mesmo dia também foi uma forma de humanizar o atendimento.

Portanto, a promoção da equidade se dá na medida que é possível propiciar acesso a novos usuários, com suas demandas atendidas e com resposta de um profissional adequado para atendê-las. A longitudinalidade do cuidado é garantida e a interdisciplinaridade também é estimulada pelo trabalho em equipe, na interação e integração disciplinar a que se destina o modelo proposto, pautado na pessoa e na integralidade do cuidado (BRASIL, 2004).

4 CONCLUSÃO

Assim como descrito no percurso deste estudo, foi através da investigação das barreiras funcionais no processo de territorialização – realizado no território definido como campo desta pesquisa – que a ausência de organização do acesso do usuário à USF, assim como, a organização das agendas dos profissionais tornaram-se questões discutíveis e passíveis de reflexão. Ressalta-se que ausência desta sistematização do acesso e das agendas na APS pode implicar em déficits na assistência em saúde prestada pela USF.

Neste cenário, após reflexões supracitadas, oriundas de capacitações e encontros (Educação Continuada em Saúde), optou-se pela consolidação de uma postura profissional fundamentada na tecnologia do Acolhimento – compreendido enquanto assistência em saúde propicia a acolher as demandas do usuário de maneira multiprofissional, com perspectiva multifatorial e uma possibilidade de avanço no sentido da humanização pela horizontalização das relações e busca da universalização, equidade, atenção ao primeiro contato e gestão do cuidado.

Apesar de sua implementação recente, observou-se que o processo de mudança da postura profissional, antes baseada no modelo biomédico, para outra baseada no cuidado centrado na pessoa, implicando nas agendas dos profissionais, produz desafios interprofissionais, assim como, na relação do serviço de saúde com a comunidade.

Portanto, se faz necessário avaliar periodicamente a qualidade da assistência prestada aos usuários e a dinâmica desta assistência, tanto na perspectiva dos profissionais da USF, quanto dos usuários do serviço de saúde. Tendo em vista, que um sistema de subjetividades – e suas interações – modifica-se periodicamente, enquanto processo dinâmico e cíclico.

Ainda, cabe mencionar que, inicialmente, a formulação de uma ficha semiestruturada para uso no Acolhimento foi de grande valia – enquanto norteadora – para a prestação de uma assistência em saúde com perspectiva multifatorial e multiprofissional; contudo, o uso do

Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), desenvolvido e disponibilizado pelo Ministério da Saúde e utilizado na USF durante a implementação do acolhimento, revelou-se como ferramenta eficiente também para os fins de organização do processo de trabalho no que se refere ao Acolhimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, v. 183, n. 1, p. 68-68, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 4. ed. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2022.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos et al. O Acesso Avançado como estratégia de organização da agenda e de ampliação do acesso em uma Unidade Básica de Saúde de Estratégia Saúde da Família, município de Diadema, São Paulo. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 15, n. 42, 2020.

CURVO, Patrícia Abrahão. Avaliação da atenção básica em saúde destacando satisfação e insatisfação na perspectiva dos usuários, com ênfase na integralidade da atenção. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MEDEIROS, Flávia A. et al. Acolhimento em uma Unidade Básica de Saúde: a satisfação do usuário em foco. Revista de Salud Pública, v. 12, n. 3, p. 402-413, 2010.

PRESTES, ANA PAULA COSTA DE SOUZA. Acolhimento a Demanda Livre na Unidade de Saúde de Gamboa no Município de Vera Cruz-BA. 2016.

SCHOLZE, AS. Acolhimento com classificação de risco para a Estratégia Saúde da Família: a prática em uma unidade docente-assistencial. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2013. 9. 219. 10.5712/rbmfc9(31)637.



DENGUE NO ESTADO DE SANTA CATARINA: AVALIAÇÃO DO QUANTITATIVO DE CASOS

MARITZA REGINA STUART; LUÍS RAFAELI COUTINHO; DEIVID DA SILVA SAMPAIO

Introdução: As características clínicas e epidemiológicas peculiares da dengue no Brasil têm despertado o interesse de pesquisadores, organismos nacionais e internacionais de saúde pública, tendo em vista que em termos de número de casos, representa a segunda mais importante doença transmitida por vetor no mundo. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2023 até o final de abril, houve aumento de 30% no número de casos prováveis de dengue em comparação com o mesmo período de 2022 em todo Brasil. As ocorrências passaram de 690,8 mil casos, no ano passado, para 899,5 mil neste ano, com 333 óbitos confirmados. Os estados com maior incidência de dengue foram: Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Acre e Rondônia. **Objetivos:** Realizar levantamento dos casos registrados de Dengue no Estado de Santa Catarina no ano de 2023. **Métodos:** Os dados foram coletados junto à Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina, totalizando 106.118 casos registrados e suspeitos de pessoas com diagnóstico de Dengue no período de janeiro até o dia 08 de maio de 2023. Foram analisadas variáveis relacionadas ao comprometimento e gravidade da doença, fatores que são importantes para o planejamento de ações estratégicas específicas e do controle da doença. **Resultados:** O Estado de Santa Catarina notificou mais de 53 mil novos casos prováveis de dengue neste período. A maior alta de notificação dos casos prováveis de dengue coincidiu com o ciclo sazonal da doença. Todos os anos, entre as semanas 1 a 25, referente aos meses de janeiro a junho, ocorre um aumento no número de casos. No total foram verificados um total de 21343 casos autóctones, desses, 1488 casos com sinais de alarme, 47 casos graves, 29 casos de óbito pelo agravo e 11 permanecem em investigação. **Conclusão:** O presente trabalho ressalta a importância da identificação de fatores que determinam formas de expressão individual e coletiva dessas infecções. Muitas literaturas mencionam o uso da vacina como método preventivo, mas ainda há controvérsias em sua aplicação devido aos efeitos colaterais. Combater a proliferação do mosquito ainda é a melhor forma de prevenir a doença.

Palavras-chave: Aedes aegypti, Dengue, Doenças endêmicas, Vigilância em saúde pública, Epidemiologia.



REFLEXÃO DA ÉTICA FRENTE AS PANDEMIAS, SOB A ÓTICA DA ÉTICA E TECNOLOGIA DOS PENSADORES EDGAR MORIN E HANS JONAS

MARITZA REGINA STUART; BRUNO GHENO DANTAS; LIA SILVA VIEIRA

Introdução: A reflexão ética diante das pandemias, à luz da ética contemporânea baseada nas contribuições de pensadores como Edgar Morin e Hans Jonas, ganha uma dimensão ainda mais crucial quando consideramos o papel das tecnologias. As transformações tecnológicas rápidas e a sua aplicação durante crises de saúde pública levantam questões éticas complexas que exigem uma análise aprofundada. Edgar Morin, defensor de uma abordagem holística, destaca a importância de considerar as implicações éticas das tecnologias no contexto das pandemias. A globalização e interconexão proporcionadas pela tecnologia têm um impacto significativo na propagação de doenças, mas também oferecem ferramentas para monitoramento, diagnóstico e resposta rápida. No entanto, a ética contemporânea deve equilibrar a eficácia dessas tecnologias com a preservação da privacidade individual e a consideração das desigualdades no acesso a essas ferramentas. Hans Jonas, com sua ética da responsabilidade, destaca que o uso de tecnologias durante pandemias deve ser guiado por uma preocupação com as futuras gerações. **Objetivos:** Realizar através da revisão da literatura uma reflexão da ética frente as pandemias, sob a ótica Contemporânea de Edgar Morin e Hans Jonas. **Metodologia:** A investigação recorre à revisão bibliográfica com propósito de delinear nossas trilhas teórico-reflexivas que nos acompanharam durante a trajetória do estudo. Com intuito em compreender as interlocuções dos pensadores sobre a ética e as tecnologias. **Resultado:** Os ensinamentos desses filósofos podem ser aplicados para desenvolver uma abordagem ética sólida e sensível em situações de crise como as pandemias Edgar Morin, com sua perspectiva da complexidade, destaca a necessidade de uma abordagem holística e interdisciplinar para compreender os problemas da sociedade. Hans Jonas propõe uma ética da responsabilidade, enfatizando a importância de considerar as consequências futuras de nossas ações. As tecnologias precisam estar presentes para auxiliar a humanidade. **Conclusão:** Portanto, a ética contemporânea diante das pandemias, inspirada por Morin e Jonas, deve abordar as questões éticas relacionadas às tecnologias de maneira abrangente, promovendo uma visão que equilibre a eficácia com os princípios fundamentais de justiça, solidariedade e responsabilidade intergeracional.

Palavras-chave: Tecnologia, Sars -co v2, Saude publica, Vigilancia epidemiologica, Doença endêmica.



ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS: UMA REALIDADE

BRUNA APARECIDA FORNAZARI; SOPHIA BOMURA NOGUEIRA; MARCELA BOGUS PEREIRA; ANA CAROLINA BORDIN; THAMYRIS ROBERTA CASSEMIRO PUGLISI

Introdução: Devido ao envelhecimento populacional, a prevalência de doenças crônico-degenerativas tem crescido significativamente, fator que implica em cuidados constantes e comprometimento da qualidade de vida dos idosos com doenças crônicas. **Objetivos:** Trata-se de um estudo descritivo transversal com objetivo de evidenciar os idosos cuidados por cuidadores informais atendidos no ambulatório de Geriatria e Neurogeriatria e investigar as implicações das doenças crônicas não transmissíveis em idosos dependentes. **Metodologia:** A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto sob parecer n. 466/2012. Constituiu-se em projeto apresentado ao curso de pós graduação em Psicologia e Saúde da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Todas as avaliações foram consentidas pelos participantes responsáveis responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e realizadas entre Agosto de 2016 e Março de 2017. **Resultados:** O estudo aborda o tema para que as equipes de profissionais de saúde ofereçam ações de apoio, treinamento e orientação aos cuidadores de modo a auxiliar os idosos na realização das atividades de cuidado, aumentando assim sua independência, autonomia, socialização, saúde, e contribuindo para a sua qualidade de vida. **Conclusão:** Nessa perspectiva, ocorre um redimensionamento na vida desse cuidador, para que dessa forma conviva com as implicações causadas pela doença do seu familiar, fatos que conduzem à significativa interferência na sua qualidade de vida e também assim, com treinamento e orientação adequadas sobre envelhecimento e prevalência de doenças crônico-degenerativas cuidará melhor dos idosos.

Palavras-chave: Idosos, Dependente, Crônico-degenerativas, Envelhecimento, Cuidadores.



SIALOLITÍASE EM REGIÃO DE GLÂNDULA SUBMANDIBULAR RELATO DE CASO

BEATRIZ KELY PEREIRA GOMES; AMANDA VICTÓRIA VERISSIMO DA SILVA; KALINNY XAVIER DOMINGOS LOURENÇO; DÉBORA MARIA LAURENTINO; DARLAN KELTON FERREIRA CAVALCANTE

Introdução: Os cálculos salivares, comumente denominados de sialolitíase, são estruturas calcificadas que se desenvolvem dentro do sistema de ductos das glândulas salivares. Na maioria das vezes, o sialólito se desenvolve dentro do sistema ductal da glândula submandibular, representando cerca de 80% dos casos. O ducto que secreta saliva dessa glândula é denominado ducto de Wharton, o qual realiza um trajeto ascendente e tortuoso levando a saliva para cima, ocorrendo desta forma uma maior tendência à formação de cálculo salivar. Os sialólitos também podem se formar dentro das glândulas salivares menores e parótida, entretanto, é menos frequente (ROZAS M, et al., 2023). **Objetivo:** O presente estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura, bem como, um relato de caso clínico, enfatizando o diagnóstico e os possíveis tratamentos, para a ocorrência de sialolitíase em região de glândula submandibular. **Relato de caso:** Paciente E.R.C, sexo masculino, 36 anos de idade, apresentando queixa de aumento de volume no assoalho da boca no lado esquerdo, dor e saída de secreção purulenta durante mastigação, ao exame radiográfico apresentou-se uma massa radiopaca com imagem sugestiva de sialólito em região de glândula submandibular. Durante tentativa de tratamento conservador não se obteve melhora nem saída do cálculo após ordenha e terapia sialogoga. Optou-se então, pela remoção cirúrgica do sialólito, paciente evoluiu bem, sem queixas e sem sinais de recidiva. A gravidade dos sintomas é variável, dependendo do grau de obstrução e da quantidade de pressão negativa produzida dentro da glândula. **Conclusão:** Conclui-se que a terapia cirúrgica se apresenta como alternativa viável e eficaz no tratamento de sialolitíase, principalmente em cálculos encontrados na porção final do ducto. Além disso, cálculos encontrados na porção inicial do ducto, bem como, dentro da glândula ou na presença de dano inflamatório da glândula acometida, esta também deverá ser removida.

Palavras-chave: Sialolitíase, Glândulas salivares, Ducto de wharton, Cálculo salivar, Tratamento.



TROMBOSE DO SEIO CAVERNOSO ASSOCIADO A INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS

BEATRIZ KELY PEREIRA GOMES; AMANDA VICTÓRIA VERISSIMO DA SILVA; DÉBORA MARIA LAURENTINO; JOÃO PEDRO MARTINS MENDES

Introdução: Uma das complicações mais graves das infecções odontogênicas maxilares é denominada trombose do seio cavernoso. Os seios cavernosos são compartimentos intracranianos que servem como canais de drenagem venosa bilateral para a fossa craniana média, essas cavidades absorvem o líquido secretório da glândula hipófise localizado lateralmente a sela túrcica na base do crânio, e são delimitadas anteriormente pela fissura orbital superior que contém a veia oftálmica e posteriormente através das veias emissárias do plexo venoso pterigoide. No entanto, é por meio dessas veias que ocorre a progressão das infecções para o seio cavernoso. **Objetivos:** Analisar as possíveis complicações decorrente de infecções odontogênicas. **Metodologia:** Diante disso, o presente estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura, enfatizando o diagnóstico, características clínicas e possíveis tratamentos da trombose do seio cavernoso por meio de infecções odontogênicas. Para as buscas foram utilizados os descritores “ trombose do seio cavernoso ” e “ infecção odontogênicas”, nas bases de dados Pubmed e Scielo, nas línguas portuguesa e inglesa. **Resultados:** A trombose do seio cavernoso é considerada uma complicação extremamente nociva ao paciente, com altas taxas de sequelas e mortalidade, o principal agente etiológico é o staphylococcus aureas. As veias oftálmicas superior e inferior drenam a região orbital, e é por meio delas que os abscessos orbitais podem se espalhar para o seio cavernoso, devido a relação com os nervos oculomotor (III), troclear (IV), abducente (VI), nervo oftálmico (V1) e artéria carótida interna, qualquer uma das estruturas que recebem inervação desses nervos podem ser afetados, podendo desencadear edema periorbitário, proptose e quemose, alteração de acuidade visual e até mesmo oftalmoplegia. Entretanto, as infecções que atingem o plexo pterigoideo podem se estender diretamente para o seio cavernoso, pois as veias da cabeça e pescoço não possuem válvulas para impedir que a propagação retrógrada das bactérias ocorram. **Conclusão:** Conclui-se que o nervo abducente (VI) tem maior probabilidade de ser acometido (com paralisia do músculo reto lateral), por meio de sua exposição no seio cavernoso ser maior no compartimento lateral. Diante disso, o tratamento da trombose do seio cavernoso consiste em antibioticoterapia endovenoso em altas doses associado a vancomicina, metronidazol ou clonanfencol.

Palavras-chave: Seio cavernoso, Infecções, Odontogênicas, Sequelas, Progressão.



TENDÊNCIAS ATUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO HIV

MIGUEL RASSI

Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV) continua a ser uma preocupação global de saúde, com milhões de novas infecções relatadas a cada ano. Este estudo visa revisar os avanços recentes no tratamento do HIV e suas implicações para a saúde pública. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar a eficácia das terapias antirretrovirais atuais, avaliar novas abordagens terapêuticas em desenvolvimento e discutir os desafios persistentes na prevenção e tratamento do HIV. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica disponível, utilizando bancos de dados eletrônicos e publicações relevantes. Foram incluídos estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises publicados nos últimos cinco anos. **Resultados:** Os avanços recentes no tratamento do HIV incluem o desenvolvimento de terapias antirretrovirais de ação prolongada, terapias baseadas em anticorpos neutralizantes e estratégias de erradicação do vírus. Além disso, novas abordagens preventivas, como a profilaxia pré-exposição (PrEP), têm demonstrado ser altamente eficazes na redução da transmissão do HIV. **Conclusão:** Os avanços significativos no tratamento e prevenção do HIV representam uma esperança renovada na luta contra essa doença devastadora. No entanto, persistem desafios, como o acesso universal aos tratamentos, o estigma social e a emergência de cepas resistentes ao tratamento. São necessários esforços contínuos para alcançar o objetivo de uma geração livre do HIV. Embora os avanços no tratamento e prevenção do HIV tenham proporcionado uma promissora trajetória rumo ao controle da epidemia, ainda enfrentamos desafios significativos. A garantia do acesso universal aos tratamentos, a redução do estigma associado ao HIV e a adaptação contínua às cepas resistentes são questões cruciais que requerem atenção contínua. Além disso, a busca por uma cura definitiva e estratégias mais eficazes de erradicação do vírus permanece como um objetivo de longo prazo.

Palavras-chave: Hiv, Terapia antirretroviral, Prevenção, Profilaxia pré-exposição, Avanços.



METEMOGLOBINEMIA COMO CONSEQUÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DE PRILOCAÍNA

AMANDA VICTÓRIA VERISSIMO DA SILVA; BEATRIZ KELY PEREIRA GOMES; KALINNY XAVIER DOMINGOS LOURENÇO; CARLOS HENRIQUE JOSÉ FRANÇA DA SILVA

Introdução: a Metemoglobinemia é causada pelo aumento da concentração de metemoglobina (MetHb) no sangue, decorrente da conversão da hemoglobina de sua forma ferrosa reduzida [Fe²⁺] para férrica oxidada [Fe³⁺], incapaz liberar o oxigênio transportado. A sua maior ocorrência provém da exposição a oxidantes diretos como os anestésicos a base de prilocaína, já que o seu metabólico primário, a ortotoluidina, é responsável por induzir a formação de metemoglobina. A medida que os níveis dessa proteína aumentam, sinais e sintomas clínicos como cianose, náusea e dificuldade respiratória são observados, e em quantidade superior a 35%, a hipóxia tecidual pode ser fatal. **Objetivos:** em vista disso, o presente estudo visa uma revisão narrativa de literatura, enfatizando a causa, diagnóstico e tratamento da Metemoglobinemia, além de sua correlação com os anestésicos a base de prilocaína, comumente utilizados na odontologia. **Metodologia:** para as buscas foram utilizados os descritores “metemoglobinemia”, “prilocaína” e “anestésico local”, nas bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão foram usados artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso e monografias, publicados entre 2020 e 2024 nas línguas portuguesa e inglesa. **Resultados:** altos níveis de prilocaína são capazes de induzir a formação de metemoglobina, alterando o transporte de oxigênio e causando sintomas relacionados a hipóxia tecidual. Dificuldade respiratória e cianose são sinais que podem pôr a vida do paciente em risco, logo, o uso desse tipo de anestésico deve ser moderado, e contraindicado para pacientes com histórico de metemoglobinemia, insuficiência cardíaca e respiratória, anêmicos, gestantes e utilizadores do acetaminofeno, também conhecido como paracetamol. Episódios de cianose refratária ou hipóxia nos pacientes em tratamentos com oxigênio desencadeiam a suspeita do quadro de metemoglobinemia, que quando diagnosticado, requer o tratamento envolvendo o antídoto azul de metileno, e caso possível, remoção do agente causador. **Conclusão:** conclui-se que é imprescindível a realização da anamnese antes de procedimentos que necessitam do uso de anestésicos. Se atentar às contraindicações da prilocaína é fundamental para evitar esse tipo de condição. Além disso, conhecer a causa, sintomas e tratamento da metemoglobinemia é primordial no dia a dia clínico, e pode ser decisivo para a vida do paciente.

Palavras-chave: Metemoglobinemia, Prilocaína, Anestésico, Ortotoluidina, Hipóxia.



TRISMO COMO COMPLICAÇÃO PÓS CIRÚRGICA ASSOCIADO A EXTRAÇÃO DE TERCEIROS MOLARES

KALINNY XAVIER DOMINGOS LOURENÇO; BEATRIZ KELY PEREIRA GOMES; AMANDA VICTÓRIA VERISSIMO DA SILVA; ANDREIA ERIVANIA DA SILVA

Introdução: Os terceiros molares são elementos dentários que podem não erupcionar no tempo considerado habitual, devido a sua complexidade de posição comparados aos demais dentes e até mesmo a camada de tecido mole que os sobrepõem. Deste modo, pode-se definir tais elementos que não irrompem dentro da cronologia habitual de irrupção, como inclusos ou impactados (SANTOS et al., 2021). Estes elementos acabam por desencadear uma maior probabilidade de complicações pós cirúrgicas como dor, edema, trismo, hemorragias, fraturas de mandíbula e alveolites (PITROS et al., 2020). Tendo em vista tais complicações, este estudo procura revisar a incidência de casos de trismo relacionados a exodontia de terceiros molares impactados. **Objetivo:** Analisar a incidência de casos no qual os pacientes desenvolveram dificuldade de abertura de boca, o trismo, após a exodontia de terceiros molares impactados ou inclusos, por meio de revisão de literatura e análise de dados.

Materiais e Métodos: Para realização do presente estudo foi realizada uma revisão de literatura em artigos científicos relacionados a complicações pós cirúrgicas na exodontia de terceiros molares envolvendo o trismo. Foram utilizadas as bases de dados National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2020 e 2022. **Resultados:** A principal causa de trismo após a exodontia de terceiros molares está relacionada a traumatismo e inflamações envolvendo os músculos da mastigação, por serem perfurados com múltiplas injeções que penetram o músculo, geralmente o pterigoideo medial, durante a anestesia por bloqueio do nervo alveolar inferior e proporcionar uma inflamação local ou uma contração das fibras musculares que causa uma restrição na abertura da boca. Foi constatado também que o tempo de cirurgia está ligado a maior ou menor incidência de trismo, uma vez que em pacientes submetidos a um menor tempo cirúrgico existe um menor trauma sendo exercido sobre o músculo em questão. **Conclusão:** Conclui-se, deste modo, que ao se realizar a exodontia de terceiros molares deve-se preconizar realizar a cirurgia de forma rápida, segura e menos traumática, evitando traumas musculares desnecessários para impedir que maiores desconfortos sejam advindos para o paciente após tal procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Trismo, Terceiros, Exodontia, Complicações, Trauma.



CASOS DE TUBERCULOSE NO BRASIL NOS ANOS DE 2015 A 2022: EPIDEMIA QUE ASSOLA OS ESTADOS BRASILEIROS

PEDRO SILVA FERNANDES; GIANLUCCA FINOTELLO BRUSCHI

Introdução: A tuberculose é uma doença respiratória infecciosa e transmissível, causada pela *bactéria Mycobacterium tuberculosis*, também chamada de bacilo de Koch. A forma de transmissão é pela eliminação de aerossóis produzidos na tosse. É importante ressaltar que a tuberculose pulmonar não transmite por objetos compartilhados, pois os bacilos que se dispersam em objetos dificilmente se dispersam nos aerossóis. O sintoma clássico da tuberculose pulmonar é a tosse persistente por 3 semanas ou mais, podendo ser tosse seca ou com produção de catarro. A forma mais comum da tuberculose é a pulmonar, porém pode acometer outros órgãos, e essa forma extrapulmonar normalmente está associada ao HIV, devido ao comprometimento imunológico do organismo.

Objetivo: Realizar um levantamento epidemiológico da tuberculose no Brasil de 2015 a 2022.

Materiais e métodos: Pesquisa de casos, de forma quantitativa, por dados obtidos no site do Ministério da Saúde, levando em consideração a prevalência e comportamento da doença ao longo do tempo, documentando a distribuição da doença nos estados brasileiros.

Resultados: O número total indicado pela pesquisa é de 734.686 casos sendo que o ano que apresentou o maior número de casos foi em 2022, com 103.699. O ano que menos teve casos foi em 2015, com 85.423. A região Sudeste apresenta o maior número de casos, com 331.813 casos. Em relação à faixa etária, no período da pesquisa constatou-se que adultos, entre 20 à 39 anos foram os mais acometidos pela tuberculose, somando 338.072 casos, que representa mais de 46% dos casos totais da pesquisa.

Conclusão: A vulnerabilidade de pacientes com tuberculose tem como fatores o estado nutricional, idade, vacinação pela vacina BCG, coinfeção pelo HIV. Para contornar o elevado número de casos, um conjunto de estratégias pode ser usado, como a vacinação, educação permanente nos serviços de vacina, fazer uma busca ativa de sintomáticos, divulgação e adesão do tratamento, que está disponível no SUS e também medidas de controle administrativa, ambiental e de proteção respiratória de infecção em lugares com risco de transmissão. A vacina BCG, disponível no SUS, ajuda a proteger da forma mais grave da tuberculose, como tuberculose miliar e a tuberculose meníngea.

Palavras-chave: Tuberculose, Ministério, Casos, Sus, Vacina.



ESTABELEECER O PAPEL DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DO TRATAMENTO DA SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO

SABRINA VELOSO DE LIMA; ROSANA M F VADOR; FATIMA A F BARBOSA

Introdução. A Síndrome do Ovário Policístico (SOP) é um distúrbio endócrino metabólico, com prevalência que varia entre 5 a 10% das mulheres em idade fértil. As manifestações clínicas geralmente encontradas são: ciclo menstrual irregular, anovulação, instabilidade emocional, hirsutismo, acne persistente, obesidade, seborreia, sono irregular, alopecia e hiperhidrose. A linha de tratamento é aquela que a paciente melhor se adapta, pode ser através de medicamentos hormonais via oral como anticoncepcionais, mas também possui a vertente não farmacológica com um olhar multiprofissional com mudanças nos hábitos e alimentação. O papel do enfermeiro frente a essa situação e conscientizar, esclarecer e orientar a mulher com SOP sobre a maneira a qual ela gostaria de seguir com o tratamento. **Objetivos.** Levantar a atuação do enfermeiro frente a mulher com SOP, identificar vantagens e desvantagens do acompanhamento da SOP na mulher em idade fértil e propor cartilha e protocolo para orientação dos possíveis sinais e sintomas da SOP e como lidar de forma não farmacológica. **Metodologia.** Trata-se de uma revisão de literatura quali quantitativo com foco em revisão bibliográfica, na qual foram utilizados artigos bibliográficos das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e acervo+. **Resultados.** A amostra disposta nos resultados foi constituída por um total de 13 artigos, no qual 55% abordam medidas terapêuticas, 27% são orientações com relação a infertilidade e 18% aspectos nutricionais. Salientando a importância de estabelecer uma cartilha e protocolo para orientação das possíveis medidas farmacológicas. **Conclusão.** É visível a importância do papel do enfermeiro frente a colaboração e fornecimento das informações e cuidado direto com a população nesses casos visando os aspectos de promoção a saúde. Assim, a hipótese de folder educativo e um protocolo propondo a sequenciação dos cuidados visando uma linha cronológica abordando o raciocínio lógico de uma SAE para estabelecer a linha de investigação dos sintomas, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação.

Palavras-chave: Enfermeiro, Fertilidade, Saúde das mulheres, Síndrome, Tratamento.



A ABORDAGEM DE SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE A FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO

DAIANE CARREIRA FERNANDES; CLAUDIA DE AGUILAR SANTOS; MARCELA SPINA STANIA; ANA MARIA COSTA CARNEIRO

Introdução: A segurança do paciente é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a ausência de danos desnecessários ou potenciais para o indivíduo. No âmbito hospitalar esse cuidado deve ser eficaz, uma vez que os eventos adversos poderão ocasionar danos irreversíveis e consequências traumáticas tanto para o paciente quanto para os seus familiares. O livro "*To Erris Human*" do *Institute of Medicine* produziu impactos para a conscientização global sobre o tema, nele constam a Classificação Internacional de Segurança do Paciente e a criação da Aliança Mundial pela Segurança do Paciente. No Brasil, destaca-se o Programa Nacional de Segurança do Paciente e a atuação da ANVISA nessa área. Enfatiza-se a necessidade de integração do tema na formação acadêmica de enfermeiros, com iniciativas como a criação de um guia multiprofissional pela OMS.

Objetivo: Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo analisar a literatura recente sobre segurança do paciente na formação do enfermeiro. **Método:** Trata-se de Revisão Literatura nas bases de dados constituídas pela Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando os seguintes descritores: segurança do paciente, educação, enfermagem. Como critérios de inclusão: texto completo, BDEnf, assunto principal enfermagem e educação, publicados nos últimos 5 anos. **Resultados:** foram selecionados 27 artigos que abordaram o tema proposto, alguns artigos demonstram que ainda existem fragilidades na formação profissional para a segurança do paciente, embora a maior parte dos estudos tenha garantido a abordagem do tema nas instituições de ensino onde ocorreram as pesquisas. O uso de tecnologias tem subsidiado a formação de enfermeiros para a segurança do paciente, com bons resultados.

Conclusão: o tema segurança do paciente deve ser abordado como conteúdo curricular obrigatório nas instituições de ensino de enfermagem e os docentes devem utilizar as tecnologias como importantes ferramentas para uma formação competente.

Palavras-chave: Segurança do paciente, Educação, Enfermagem, Enfermeiros, Saúde.



A ELETROTHERMOTERAPIA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LILIANE APARECIDA FERREIRA CARVALHO; RAFAELA KARINA MOURA; KAUÃ DE PAULA CARVALHO; WAGNER ELIAS DE MELO MOREIRA

Introdução: A Fibromialgia é uma síndrome crônica, composta por excesso de dores difusas pelo corpo, distúrbios do sono, fadiga muscular e sintomas depressivos. Essas características resultam na diminuição da funcionalidade, na redução na qualidade de vida e bem-estar das pessoas acometidas. De acordo com os estudos recentes, essa síndrome é mais presente no gênero feminino. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura buscando identificar a participação da eletrotermofototerapia no tratamento da fibromialgia. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, desenvolvida nas bases de dados Scielo, Pubmed, Lilacs, PEDro, Cochrane, Medline sendo incluídos artigos de pesquisa experimental e não-experimental, nos idiomas português, inglês e espanhol, que respondessem ao objetivo da pesquisa, fazendo uso do operador booleano AND com os descritores Eletrotermofototerapia e Fibromialgia, no período de 2013 a 2023. **Resultados:** Foram revisados 15 artigos referentes a TENS, Ultrassom, Corrente Interferencial e Laser que apresentaram melhoras significativas nos níveis de dor e funcionalidade em pacientes de Fibromialgia. Além disso, a inclusão da TENS aos exercícios terapêuticos apresentou maior efeito de analgesia do que apenas em exercícios terapêuticos isolados. Porém, não há evidência e resultados significativos que a TENS, Ultrassom no modo contínuo, Corrente Interferencial e Laser diminuem a fadiga muscular, distúrbios do sono e sintomas depressivos. **Conclusão:** Portanto, conclui-se que a eletrotermofototerapia é eficiente para alívio da dor em pacientes portadores de Fibromialgia promovendo mais funcionalidade e qualidade de vida. Porém, mais estudos são necessários para identificar os protocolos ideais para cada modalidade da eletrotermofototerapia.

Palavras-chave: Fibromialgia, Fisioterapia, Doenças reumáticas, Eletroterapia, Fototerapia.



AS CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE DE SEPARAÇÃO INFANTIL

ÉVELIN DA SILVA BROMIRSKY; LAURA MORAIS MACHADO; NATÁLIA WIROWSKI

Introdução: A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é reconhecida como a abordagem psicoterapêutica mais eficaz para lidar com os transtornos de ansiedade, sustentada por evidências empíricas de sua eficácia e resultados positivos duradouros. A ansiedade, considerada uma reação natural a situações ameaçadoras e estressantes, pode se tornar patológica quando intensificada e persistente, levando ao desenvolvimento de transtornos que interferem na rotina e causam sofrimento. Em crianças, o Transtorno de Ansiedade de Separação (TAS), caracterizado por uma resposta desproporcional à separação de uma figura de apego, é comumente diagnosticado e pode resultar em dificuldades na rotina e no desenvolvimento da criança. **Objetivos:** identificar intervenções eficazes da TCC no tratamento do TAS. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa no período de outubro de 2023 a abril de 2024, utilizando as bases de dados SciELO e Biblioteca Virtual de Saúde. Foram incluídos artigos que continham as palavras-chave: Ansiedade, Ansiedade de Separação, Infância, Terapia Cognitivo-Comportamental, e Psicoterapia Infantil. Foram excluídos artigos publicados antes de 2014. **Resultados:** A ansiedade pode afetar diversos aspectos do funcionamento infantil, como memória, atenção e desempenho escolar. O TAS possui como critérios diagnósticos a recusa em ir à escola, evitar dormir fora de casa e medo de ficar sozinho, além de sintomas físicos e comportamentais. A TCC utiliza uma variedade de técnicas, visando modificar padrões disfuncionais de pensamento e comportamento, tais como treinamento de habilidades sociais, psicoeducação, reestruturação cognitiva e exposição, entre outras. **Conclusão:** O uso da TCC mostra-se eficaz no tratamento da ansiedade infantil ao combinar técnicas específicas direcionadas aos sintomas apresentados. Faz-se relevante a realização de mais estudos voltados à atuação da Terapia Cognitivo-Comportamental frente à ansiedade infantil, dada sua influência prolongada na saúde mental, a qualidade de vida e o aprendizado, possibilitando ampliar os recursos disponíveis e colaborar com o saber científico.

Palavras-chave: Transtorno, Terapia, Psicoterapia, Ansiedade, Saúde da criança.



DIFICULDADES DO ENFERMEIRO NO MANEJO DE PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA ATENÇÃO BÁSICA

MARIA JOICE DE OLIVEIRA CHAVES; ROSANA M F VADOR; FATIMA A F BARBOSA

Introdução: Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus são condições inicialmente assintomáticas e altamente prevalente de grande impacto no perfil de morbimortalidade da população brasileira. Trazendo um desafio ao enfermeiro da Atenção Básica desde a detecção precoce até o desenvolvimento de estratégias individualizadas para garantir o manejo e a adesão dos pacientes.

Objetivos: Levantar atuação do enfermeiro frente as campanhas de hipertensos e diabéticos na Atenção Básica, Identificar as causas da baixa adesão ao tratamento entre portadores de HAS e DM e propor um modelo de protocolo par HAS e DM. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura quali-quantitativo, onde foram encontrados artigos bibliográficos das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana em Saúde (Lilacs). Foram detectados 39 artigos onde foram selecionados 10 referencias. **Resultados.** Foi selecionado 10 artigos, sendo 50% destes relatavam sobre a assistência do enfermeiro com hipertensos e diabéticos na atenção básica, levando em consideração a as dificuldades que existe,30% sobre as campanhas nacionais de detecção, prevenção e promoção da HAS e DM, salientando as lacunas que há nessas campanhas, 20% sobre os fatores relacionados a baixa adesão ao tratamento de hipertensos e diabéticos., ressaltando a necessidade de um protocolo para que exista a maior adesão desses pacientes na atenção básica. **Conclusão:** Conclui-se que há necessidade da implementação de um protocolo afim de melhorar as dificuldades do manejo de hipertensos e diabéticos na atenção básica, fazendo com o que o enfermeiro seja a base que leva os pacientes a aderir o tratamento com facilidade, ou seja, o enfermeiro tem papel fundamental na detecção, promoção e prevenção de pacientes com HAS e DM na atenção básica.

Palavras-chave: Enfermeiro, Diabetes, Hipertensão arterial, Atenção basica, Promoção.



PERFIL DE INCIDÊNCIA DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NA BAHIA ENTRE 2013 A 2023

LILIANE CARRILHO ROSA MINEIRO; CAROLINA PITHON NASCIMENTO DE FARIA
ROCHA

Introdução: O câncer do colo do útero (CCU) é uma neoplasia maligna de evolução lenta que proporciona um dos maiores potenciais de prevenção e cura quando detectado precocemente. Está associado à infecção por subtipos oncogênicos do papilomavírus humano, a sua prevenção ocorre pelo rastreamento com o citopatológico em mulheres de 25-64 anos que já tiveram atividade sexual. Contudo, apesar de evitável, ainda é o quarto câncer mais comum no mundo entre as mulheres. Em razão da alta incidência e da sua gravidade, esses fatores permitem enquadrá-lo como uma problemática mundial. **Objetivo:** Analisar a taxa de incidência do CCU, relacionando as lesões precursoras e os principais municípios acometidos na Bahia entre 2013 a 2023, caracterizando o perfil das vítimas segundo a cor/raça e faixa etária. **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo, analítico de abordagem qualitativa, com caráter epidemiológico demográfico através de dados no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), hospedado no DATASUS. **Resultados:** Nesta instância, o SISCAN registrou que a histopatologia do CCU mais proeminente é a Neoplasia Intra-epitelial Cervical (NIC) III com 3.814 casos, seguido por NIC I com 2.688 e NIC II com 1.648. Concomitante, notou-se maior acometimento na raça amarela e entre os 30-39 anos, com 51,7% e 18,7%. Nesse período, os municípios baianos com maior incidência correspondem a Salvador, Vitória da Conquista e Camaçari, com taxa de 36%, 6,9% e 3,1%, respectivamente. Vale destacar que há variação de faixa etária e subtipo neoplásico quando comparados individualmente. Em Salvador e Camaçari, a maior prevalência ocorre entre 30-34 anos, predominando NIC III. Em contrapartida, em Vitória da Conquista ocorre entre 40-44 anos sendo majoritariamente NIC I. Constatou-se também, que 30% dos exames citopatológicos estão fora da faixa etária recomendada. **Conclusões:** Em suma, deve-se diminuir a exposição precoce dos fatores de risco para o CCU e estimular o rastreamento devido ao alto grau de incidência, principalmente, acima dos 30 anos. Contudo, não é recomendado a citopatologia fora da faixa etária preconizada, pois como a incidência nesse grupo é menor, a demanda excessiva de exames sobrecarrega o sistema, comprometendo o acesso da população alvo.

Palavras-chave: Câncer, Incidência, Epidemiologia, Rastreamento, Bahia.



EFEITOS DA DIETA E DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE DA CRIANÇA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA CAROLINA JERICÓ GUEDES; AMYR ALI AWADA; GABRIEL MARQUES FALCÃO DE SOUZA; VITÓRIA CONSULIN

Introdução: A saúde da criança é fundamental para o seu desenvolvimento físico, cognitivo e emocional. A dieta e o estilo de vida desempenham papéis fundamentais na determinação da saúde a curto e a longo prazo. A obesidade infantil é um dos mais sérios desafios de saúde pública por levar a uma população que futuramente será obesa, com risco de mortalidade aumentada por problemas cardiovasculares. **Objetivos:** Compreender os efeitos da dieta e do estilo de vida na saúde da criança, a fim de reduzir fatores de risco para diversas doenças. **Metodologia:** Realizou-se uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Foram incluídos estudos epidemiológicos, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas publicados nos últimos 10 anos, os quais investigaram a relação entre dieta, estilo de vida e saúde da criança. **Resultados:** A dieta desempenha um papel crucial na saúde da criança, influenciando o crescimento, desenvolvimento cognitivo, imunidade e prevenção de doenças crônicas. A dieta equilibrada, rica em frutas, vegetais, proteínas magras e grãos integrais, tem sido associada a um risco significativamente reduzido de obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares na infância e na vida adulta, que são alguns dos maiores desafios de saúde pública atualmente. Ademais, o estilo de vida, que abrange níveis de atividade física, tempo de tela e padrões de sono, também tem impacto significativo na saúde da criança. Observou-se que a falta de atividade física e o excesso de tempo de tela estão associados a um maior risco de obesidade e problemas de saúde mental. **Conclusão:** A dieta e o estilo de vida desempenham papéis interdependentes na saúde da criança. Promover uma dieta equilibrada e hábitos de vida saudáveis desde a infância pode causar impactos positivos a longo prazo, reduzindo o risco de doenças crônicas e melhorando a qualidade de vida. No entanto, mais pesquisas são necessárias para compreender amplamente tais relações e desenvolver intervenções eficazes para promover a saúde infantil.

Palavras-chave: Saúde, Estilo de vida, Obesidade, Dieta, Doenças cardiovasculares.



PERFIL DE CITOCINAS PRÓ-INFLAMATÓRIAS E NEUROTROFINAS EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR E TRANSTORNO BIPOLAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

NATÁLIA WIROWSKI; ÉVELIN DA SILVA BROMIRSKY

Introdução: Entre as teorias dos fatores de risco neurobiológicos está a neuroinflamação, onde os episódios de humor são caracterizados como pró-inflamatórios, destacando as citocinas interleucina-6 (IL-6), e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α). Ademais, as neurotrofinas, reguladoras da plasticidade neural, são investigadas no transtornos de humor. Alterações na neuroplasticidade podem resultar em danos cerebrais, agravando os episódios e complicando o curso clínico da doença. **Objetivo:** Comparar os níveis de citocinas pró-inflamatórias e neurotrofinas em indivíduos diagnosticados com transtorno depressivo maior (TDM) e transtorno bipolar (TB). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizando as bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de março e abril de 2024, sem uso de filtros. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e metanálises, que abordassem os seguintes biomarcadores: fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), fator de crescimento nervoso (NGF) e fator neurotrófico derivado da glia (GDNF), IL-6 e TNF- α . **Resultados:** A revisão sugere que o BDNF pode ser um biomarcador para depressão, com níveis periféricos reduzidos em pacientes com TDM, sendo esta neurotrofina a mais mencionada nos estudos. Além disso, níveis de NGF também se mostraram alterados no TDM. Marcadores inflamatórios como IL-6 e TNF- α se mostraram elevados no TDM, com IL-6 sendo um preditor de BDNF na TDM melancólica. No TB, IL-6 está aumentado na mania e eutimia, TNF- α na mania e depressão, e BDNF reduzido em ambas. Estudos divergem quanto aos níveis de TNF- α e IL-6 em pacientes com TB, indicando a complexidade dos biomarcadores e suas relações com transtornos de humor. **Conclusão:** Os resultados evidenciam uma ampla pesquisa sobre biomarcadores no TDM, com destaque para o BDNF, IL-6 e TNF- α . Embora haja algumas descobertas discordantes, a tendência majoritária nos estudos é de redução nos níveis de neurotrofinas e aumento nos marcadores inflamatórios associados ao TDM. Por outro lado, os resultados divergem mais nos casos de TB. Esses achados, juntamente com pesquisas futuras, podem ajudar a elucidar os mecanismos subjacentes a esses transtornos e potencialmente identificar alvos terapêuticos para intervenção.

Palavras-chave: Psicobiologia, Transtorno, Transtorno, Neurotrofinas, Citocinas pró-inflamatórias.



DOENÇA DE ALZHEIMER E ULTRASSONOGRAFIA FOCALIZADA: UMA REVISÃO NARRATIVA

JAQUELINE DE SOUSA FORTES

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que causa comprometimento progressivo da memória, da cognição e sintomas cardinais que afetam a saúde e a qualidade de vida dos pacientes. É uma das doenças degenerativas mais comuns do sistema nervoso central e, atualmente, existem cerca de 46 milhões de pessoas diagnosticadas no mundo. Ela ainda não possui cura ou tratamento efetivo, mas o uso do ultrassom focalizado (FUS) com microbolhas que causa a abertura da barreira hematoencefálica (BHE) para a administração de medicamentos e imunoterapia, tem sido considerada uma terapia potencial. **Objetivo:** Compreender a utilização do ultrassom focalizado para o tratamento da doença de Alzheimer. **Metodologia:** No banco de dados do Pubmed e Medline, aplicaram-se as seguintes palavras-chave: focused ultrasound e Alzheimer. Os critérios de inclusão foram artigos científicos publicados no último ano com acesso livre, obtendo-se um total de 59 resultados. Desses, 5 artigos foram selecionados, lidos e analisados a partir da questão norteadora, através da estratégia Pessoa, Fenômeno de interesse, Contexto (PICO). **Resultados:** A DA é uma patologia crônico-degenerativa com um mecanismo patológico complexo conhecido como teoria da cascata amiloide, que se caracteriza pela deposição de proteína beta-amiloide e emaranhados fibrilares nas células nervosas, gerando placas senis. Dessa forma, eliminar ou prevenir a formação de placas amiloides é a base para o tratamento da doença. No entanto, os tratamentos medicamentosos, incluindo os anticorpos monoclonais contra beta-amiloide, têm capacidade limitada de transpor a BHE. Nesse contexto, a utilização do FUS mediado por microbolhas é promissor por aumentar a permeabilidade da barreira, além de ser uma terapia não invasiva que acarreta menos riscos. No procedimento, após microbolhas serem administradas sistemicamente, o ultrassom induz a sua oscilação de forma rápida, o que causa a abertura local de forma transitória da BHE e gera uma resposta imunológica. Além disso, estudos demonstram que o FUS pode causar a diminuição das proteínas beta-amiloides e estimular a neurogênese do hipocampo. **Conclusão:** Estudos clínicos demonstram que o tratamento com a utilização do FUS pode diminuir as características patológicas da doença, podendo ocorrer a melhora cognitiva, o que torna essa terapia promissora para a DA.

Palavras-chave: Ultrassom focalizado, Alzheimer, Neurologia, Radiologia, Doença neurodegenerativa.



SOBRECARGA E SOFRIMENTO PSÍQUICO DE MULHERES EM CONTEXTOS RURAIS

MARIANA TAIS PADUKI DE ALMEIDA; GUSTAVO ZAMBENEDETTI; ANALU DMUCHARSKI

Introdução: Mulheres residentes em contextos rurais possuem especificidades relacionadas aos seus modos de vida, trabalho, cultura, território, saúde e relações de gênero, que impactam nos modos de experiência do sofrimento psíquico. **Objetivo:** Dessa forma, o objetivo é compreender como as relações de trabalho e divisão das atividades se relacionam com experiências de sofrimento psíquico de mulheres em contextos rurais. **Materiais e métodos:** Este recorte analítico faz parte de uma pesquisa de mestrado que tem como título: “Experiências de sofrimento psíquico de mulheres em contexto rurais”. Sendo uma pesquisa qualitativa, partindo da perspectiva da Análise Institucional, com a produção de analisadores a partir de nove entrevistas com mulheres residentes em contextos rurais em um município de pequeno porte da região sudeste do Paraná. **Resultados:** Foi possível perceber expressões de sofrimento psíquico e sobrecarga das mulheres, resultado de duplas e triplas jornadas de trabalho e a responsabilização por múltiplas funções. Nas entrevistas, emerge como analisador uma distinção realizada pelas participantes entre “trabalho e “serviço”, sendo a primeira entendida como atividades realizadas na lavoura ou trabalho remunerado fora da propriedade. Já a palavra “serviço”, vem a ser utilizada pelas mulheres rurais quando se referem às atividades domésticas e dentro da propriedade, como preparo das refeições, limpeza, cuidado de animais e atividades em hortas e quintais, as quais são descritas predominantemente como “serviço de mulher” ou “serviço normal”, como mostra essa frase: “*Sabe aquelas ideias né, que serviço de casa é de mulher*”. Assim, grande parte do trabalho exercido tende a ser compreendido e naturalizado como secundário, invisível e desvalorizado. **Considerações finais:** Percebe-se que umas das questões que acarreta sofrimento psíquico para as mulheres, tem relação com a sobrecarga de atividades, as quais são perpassadas pela questão da desigualdade de gênero. Trabalhos relacionados a atividades essenciais, mas que não possui um retorno monetário, são desvalorizados. Por fim, ressalta-se que o sofrimento psíquico não deve ser compreendido apenas como individual, mas produzido nas relações que as pessoas estabelecem com o seu meio.

Palavras-chave: Mulheres, Contexto rural, Saude mental, Trabalho, Sofrimento psíquico.



AS DIFERENTES ABORDAGENS CIRÚRGICAS NA HÉRNIA INGUINAL

LUCAS BERNARDES DA SILVEIRA BARBOSA; MARIA JÚLIA CARDOSO FABRIS; MARIA CLARA DE ARAÚJO FAGUNDES

Introdução: A hérnia é uma condição caracterizada pela protrusão anormal de um órgão ou tecido, decorrente de malformação ou enfraquecimento das estruturas circundantes. Estudos indicam que aproximadamente 75% das hérnias abdominais ocorrem na região inguinal. A determinação do método mais eficaz para tratamento tem sido objeto de contínuo questionamento ao longo dos anos. Nesse contexto, a escolha entre técnicas cirúrgicas convencionais e laparoscópicas é fundamentada nos resultados do tratamento, considerando-se a duração da intervenção, a incidência de complicações, os custos envolvidos e o retorno à normalidade das atividades cotidianas. **Objetivo:** Descrever e contrastar as duas abordagens, destacando os aspectos positivos e negativos de cada método cirúrgico. **Materiais e Métodos:** Com o intuito de fornecer uma análise comparativa das duas abordagens cirúrgicas, uma revisão narrativa foi conduzida, abordando os benefícios e desafios de cada procedimento. Este estudo envolveu a análise crítica de 14 artigos selecionados, cujos dados foram meticulosamente interpretados e referenciados. **Resultados:** Os resultados da revisão sugerem que a técnica videolaparoscópica apresenta vantagens em termos de tempo de recuperação, período de internação, incidência de complicações e desconforto pós-operatório, embora seu emprego requiera recursos financeiros mais substanciais e um período de aprendizado prolongado. Por outro lado, a abordagem de Lichtenstein demonstrou taxas inferiores de recorrência da hérnia e menor duração do procedimento cirúrgico. Contudo, a escolha entre ambas as técnicas deve levar em consideração diversos fatores, incluindo a experiência do cirurgião, as preferências do paciente, os riscos envolvidos e os custos associados a cada procedimento. **Conclusão:** Portanto, a decisão sobre o método mais apropriado para o tratamento da hérnia é multifacetada e deve ser individualizada, considerando-se as características específicas de cada caso e a ponderação cuidadosa de todos os aspectos relevantes.

Palavras-chave: Hérnia inguinal, Cirurgia, Lichtenstein, Laparoscopia, Abordagem.



UMA ABORDAGEM ABRANGENTE DA LUXAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

LUCAS BERNARDES DA SILVEIRA BARBOSA; JÚLIA DE CASTRO GUIMARÃES; RAFAEL WILLIAN RODARTE; VICTOR TANURE LINO

Introdução: A articulação temporomandibular (ATM) é uma estrutura complexa e delicada do sistema craniofacial, suscetível a uma variedade de condições patológicas, incluindo disfunções, traumas e alterações degenerativas. Entre essas condições, a disfunção temporomandibular (DTM) destaca-se, afetando uma proporção significativa da população, estimada em cerca de 10-15%. Dentro desse espectro de patologias, as luxações condilares representam uma preocupação particular, podendo ocorrer durante atividades cotidianas normais e resultando em uma série de complicações que impactam adversamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados, tais como distúrbios do sono, baixa autoestima e até mesmo depressão. **Objetivo:** Explorar as principais características da luxação da ATM, abordando fatores etiológicos, achados clínicos e de imagem, diagnóstico, complicações e opções de tratamento. **Materiais e Métodos:** Revisão narrativa que compreendeu a análise de 30 artigos selecionados criteriosamente, cujos dados foram interpretados e referenciados de maneira meticulosa. **Resultados:** A análise das fontes de evidência revelou que a luxação da ATM surge de uma interação multifacetada de fatores, que podem incluir desde traumas físicos até anomalias anatômicas, passando por hábitos parafuncionais e condições médicas subjacentes. Os sintomas associados a essa condição podem variar, abrangendo desde dor localizada até travamento mandibular e limitações funcionais da articulação. Para diagnosticar adequadamente a luxação da ATM, é necessária uma abordagem integrada que combine anamnese detalhada, exame físico minucioso e, frequentemente, exames de imagem para identificar possíveis alterações estruturais. Além disso, as complicações decorrentes da luxação da ATM podem ser diversas e incluem desde instabilidade articular até degeneração do disco articular, com impactos significativos também nos aspectos psicossociais dos pacientes afetados. **Conclusão:** Diante desse panorama complexo, o tratamento eficaz da luxação da ATM requer uma abordagem terapêutica multidisciplinar, que pode variar desde medidas conservadoras, como fisioterapia e uso de dispositivos de contenção, até intervenções cirúrgicas mais invasivas, dependendo da gravidade e do curso da condição em cada paciente. Portanto, fica evidente a necessidade de uma abordagem holística e individualizada no tratamento da luxação da ATM, com o objetivo de aliviar os sintomas, restaurar a função mandibular e, em última análise, melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição complexa e debilitante.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular, Disfunção, Trauma, Anatomia, Luxação.



SOBRE PRIVAÇÃO DE SONO E DCV: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO COM ENFOQUE NA ATUAÇÃO DO SUS

CAROLINE SCARSI SOARES; CRISTÓVÃO CÁSSIO OLIVOTTI; ÍCARO MILIOSSI MARQUES; KAREN ALINE FONSECA MELO; SOFIA IRUSTA PEDROMO

Introdução: O sono desempenha um papel fundamental nas funções biológicas e na manutenção do equilíbrio do organismo. No entanto, a privação do sono é uma preocupação crescente nas sociedades modernas, com impactos significativos na saúde e qualidade de vida. Estudos têm evidenciado uma associação entre a privação do sono e o aumento do risco de doenças cardiovasculares (DCV). **Objetivos:** Este estudo visa compreender a associação entre a privação do sono e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, destacando também a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) na oferta de serviços relacionados aos distúrbios do sono. **Metodologia:** revisão bibliográfica utilizando artigos publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados PubMed e Google Scholar. Focamos na relação entre privação do sono e DCV, bem como na disponibilidade de serviços de diagnóstico e tratamento oferecidos pelo SUS. O período de busca foi de 2014 a 2024. **Resultados:** A privação do sono induz uma variedade de efeitos adversos, incluindo alterações no controle autonômico neural, aumento do estresse oxidativo, mudanças nas respostas inflamatórias, distúrbios da coagulação e disfunção endotelial. Estudos experimentais demonstraram que a privação do sono afeta as funções cardiovasculares, modificando a frequência cardíaca, as respostas da pressão arterial, além de aumentar a atividade simpática e a resposta neuroendócrina ao estresse. Pesquisas clínicas também indicaram que a privação do sono pode impactar vias biológicas relacionadas ao controle autonômico cardiovascular, resistência à insulina, inflamação e imunidade. Além disso, o SUS desempenha um papel importante na oferta de serviços relacionados aos distúrbios do sono, como a polissonografia para diagnóstico e o fornecimento de Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) para tratamento da apneia do sono. **Conclusão:** Manter uma duração adequada do sono é crucial, pois a privação prolongada pode desencadear alterações prejudiciais para o sistema cardiovascular, aumentando significativamente o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Portanto, é essencial reconhecer o impacto da privação do sono na saúde cardiovascular e promover hábitos de sono saudáveis, enquanto se valoriza a atuação do SUS na oferta de serviços de diagnóstico e tratamento dos distúrbios do sono como parte integrante das estratégias preventivas contra as doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares, Fatores de risco, Privação do sono, Sistema único de saúde, Hábitos.



"COMO O SOL TE VÊ?" UMA ATIVIDADE SOBRE FOTOPROTEÇÃO

BEATRIZ DE PAIVA MENDES

Introdução: Localizado entre o Trópico de Capricórnio e o Equador, o Brasil é a região que mais recebe irradiação solar de todo planeta, situação acentuada pelo desgaste da camada de ozônio, que contribui para o surgimento de efeitos deletérios na pele. Sabe-se que os danos induzidos pela radiação ultravioleta podem ser atenuados a partir da aplicação de fotoprotetores, formulações tópicas capazes de neutralizar os raios solares. Dessa maneira, a exposição solar excessiva, principalmente em um país onde o bronzeamento é considerado sinal de "saúde", torna-se uma questão de preocupação, já que a radiação UV é o principal fator que favorece a aparição de lesões cutâneas, fotoenvelhecimento e câncer de pele. **Objetivo:** Pensando nisso, este projeto de extensão surge com intuito de avaliar a relação dos consumidores com o protetor solar, tendo ainda, como meta específica, a condução de oficina educativa que incentive o uso adequado do produto, a fim de desenvolver hábitos efetivos em fotoproteção. **Relato de Experiência:** A atividade foi realizada na Universidade Estácio de Sá - Campus Nova Iguaçu e recebeu 22 participantes de faixa etária entre 10 - 74 anos. Para mensurar a interatividade dos integrantes, foi construída uma nuvem de palavras e um formulário avaliativo com dados sobre o impacto das informações concedidas. O projeto esclareceu que 31,8% do público aplica filtro solar apenas quando frequenta praia/piscina, mas não costuma adotar medidas fotoprotetivas como camisas de proteção UV e guarda-sóis com a mesma frequência. Quanto às disfunções estéticas relatadas, 10 espectadores queixaram-se de melasma, mancha escurecida relacionada à exposição desprotegida ao sol, além de descobrirem outras alterações faciais após análise no equipamento *Derma Scan* (ESTEK). **Conclusão:** Portanto, esse trabalho reafirma os obstáculos quanto à orientação e acesso aos filtros solares, sendo urgente o desenvolvimento de ações em fotoeducação, que esclareçam a formulação ideal para cada tipo de pele, o modo correto de uso e que tragam, principalmente, incentivo à aplicação expressiva do produto. Para mais, a atividade foi significativa para estimular o exercício dos conceitos adquiridos pela extensionista e proporcionar o aperfeiçoamento de competências sociocomportamentais essenciais ao profissional da saúde.

Palavras-chave: Proteção solar, Raios ultravioleta, Fotodano, Saúde estética, Cuidados com a pele.



SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

ANDREIA DE OLIVEIRA LEAL; CARLA DORALICE ALVES DA SILVA

Introdução: À medida que a sociedade envelhece, o número de idosos que vivem em instituições de cuidados de longa duração continua a crescer. É importante que estas instalações priorizem não só a saúde física, mas também a saúde mental com o envelhecimento da sociedade, aumenta o número de idosos em instituições de cuidados de longa duração. É crucial que esses locais se preocupem não apenas com a saúde física, mas também com a saúde mental dos residentes. Tema: A pesquisa aborda a saúde mental dos idosos nesse contexto, com o **objetivo:** Analisar a saúde mental dos idosos em uma instituição de longa permanência; Traçar o perfil sócio demográfico da amostra; Identificar os fatores que contribuem para a institucionalização do idoso; Identificar os sentimentos dos idosos frente à vida institucionalizada em abrigo de idosos. **Materiais e Métodos:** A pesquisa, que será realizada por meio de entrevistas com 28 idosos em um abrigo, tem um caráter qualitativo e descritivo. Medidas de apoio psicológico serão tomadas para proteger os participantes. **Resultados:** Essa temática é relevante devido à vulnerabilidade desses idosos a problemas como depressão, solidão e demência. Sob esse vies, é importante resaltar o cuidado especializado com o idoso institucionalizado levantar discussões sobre a temática no âmbito profissional na área de saúde, de modo a mitigar as situações existentes e promover uma melhor qualidade de vida e dignidade aos idosos residentes. **Conclusão:** Portanto a escolha dessa temática, devido no período de estágios curriculares e por experiências familiares com pessoas idosas, surgir em nós uma curiosidade e interesse em compreender melhor a saúde mental desses indivíduos e seus sentimentos quando abandonados por suas famílias, sendo colocados em um ambiente desconhecido e necessitando se adaptar a diversas mudanças. Vale ressaltar, que essa pesquisa possui riscos de abalo emocional, e medidas protetivas de suporte psicológico serão implementadas durante a pesquisa.

Palavras-chave: Idosos, Instituições de longa duração, Solidão, Depressão, Vulnerabilidade.



ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO HUMANIZADO FRENTE A DOR DO RECÉM- NASCIDO EM CUIDADOS INTENSIVOS

KAILANY CRISTINE DOS SANTOS; ROSANA MARIA FARIA VADOR; LEANDRA RUZENE CARLÚCIO

Introdução. A unidade de terapia intensiva neonatal (UTINN), propicia ao recém-nascido (RN) uma realidade bem diferente de sua experiência intrauterina, podendo interferir negativamente na recuperação de sua saúde. O enfermeiro visa melhorar as condições do ambiente como a priorização dos horários de atividades que possam , produzir dor e desconforto, bem como sons, temperatura, local, iluminação, medicação dentre outros, relevantes para o cuidado humanizado na UTINN. O papel enfermeiro é realizar, orientar e capacitar a sua equipe quanto ao manejo da dor para com os RNs em UTINN nas atividades diárias e a melhor maneira de efetuá-las, sendo menos traumática, minimizando ao máximo a sensação dolorosa, obtendo uma melhor recuperação, menor tempo de permanência na unidade de internação para esse RN. **Objetivos.** Identificar relação entre o tempo de permanência do RN no hospital e o auxílio humanizado a dor em UTINN, levantar métodos não farmacológicos utilizados pelo enfermeiro no processo doloroso e elaborar protocolo sobre assistência de enfermagem voltados para a humanização frente a dor em UTINN. **Metodologia.** Trata-se de revisão integrativa da literatura, encontrada nas bases de dados BVS, SciELO, LILACS e PubMed. no período de 2014 a 2024, sendo a amostra desta pesquisa constituída de 13 artigos. **Resultados.** Foram encontrados 69% da amostra demonstrando as formas de avaliação da dor do RN, salientando ser imprescindível que o enfermeiro e sua equipe possam oferecer a assistência técnico-científico e na necessidade de humanização no acolhimento do RN e 31% abordando a atuação do enfermeiro com métodos não farmacológicos de alívio da dor, ressaltando a necessidade de um protocolo a ser seguido pelos profissionais, visando assegurar a qualidade no cuidado. Foi elaborado um protocolo visando orientação e padronização dos cuidados de enfermagem com a dor do RN. **Conclusão.** Infere-se que o cuidado do enfermeiro com o RN apresentando dor é de extrema importância e valia, dada a necessidade do equilíbrio hemodinâmico para plena recuperação da saúde, sendo que o protocolo para cuidados do RN com dor facilita o desenvolvimento das técnicas e evita procedimentos dolorosos desnecessários.

Palavras-chave: Humanização, Terapia, Cuidados, Dor, Serviços.



FRONTEIRAS DA SAÚDE: INOVAÇÕES TRANSFORMADORAS NO CUIDADO PÚBLICO

RAFAELLY GOMES VIEIRA; LUCAS DANELLI; JOAO LUIS BARP DE SOUZA; KELLY CRISTINA CAMARGO

Introdução: em um mundo cada vez mais conectado, as fronteiras da saúde estão se expandindo além dos limites físicos dos hospitais e clínicas; com a integração de tecnologias digitais, pacientes de áreas remotas agora têm a possibilidade de receber diagnósticos, consultas e acompanhamento médico sem a necessidade de deslocamento. Além disso, os grupos online oferecem uma plataforma para troca de informações e suporte mútuo, criando comunidades que transcendem barreiras geográficas. **Objetivos:** explorar como o teleatendimento e os grupos online estão revolucionando o acesso e a qualidade do cuidado em saúde pública. **Metodologia:** este estudo trata-se de um relato de experiência de teleatendimentos e grupos online realizados no distrito sanitário sul do município de Foz do Iguaçu - Paraná. **Resultados:** a implementação de teleatendimentos e grupos online no distrito sanitário sul de Foz do Iguaçu revelou impactos qualitativos significativos na saúde pública. Os relatos dos participantes destacam uma melhora na percepção de bem-estar e autonomia, além de redução do isolamento social e do fortalecimento de vínculos entre profissionais e pacientes. Os grupos online emergiram como espaços seguros para discussões abertas e empáticas, onde os pacientes compartilham experiências e estratégias de enfrentamento; essa troca de conhecimento entre pares tem sido fundamental para a construção de uma comunidade de suporte, essencial para a saúde mental e emocional dos envolvidos. Além disso, o estudo aponta para uma evolução na relação paciente-saúde, com uma transição de um modelo passivo para um mais proativo e participativo. Os pacientes estão mais corresponsabilizados por suas condições de saúde, o que reflete em uma maior adesão e responsabilidade no manejo da saúde. **Conclusão:** este estudo demonstra que inovações tecnológicas não apenas melhoram o acesso e a eficiência dos serviços de saúde, mas também promovem uma maior humanização do atendimento. Através do teleatendimento, barreiras geográficas e socioeconômicas são superadas, permitindo ampliação do acesso. É real a necessidade de integração contínua de tecnologias digitais na saúde pública, visando uma assistência mais inclusiva e adaptada às necessidades da população, e é imperativo que políticas públicas sejam implementadas nesse sentido.

Palavras-chave: Saúde, Coletiva, Sus, Teleatendimento, Promoção.



AVANÇOS E DESAFIOS FUTUROS NA ROBÓTICA CIRÚRGICA: UMA REVISÃO DAS APLICAÇÕES ATUAIS

GIOVANNA NUNES DE SIQUEIRA GASPAROTTO; AMANDA MEDEIROS DE LUCENA;
FERNANDA STOFFEL COVOLAN; LARISSA ALBANO HIPÓLITO DA SILVA; LARISSA
PEZATO BERTOLLI

Introdução: A robótica cirúrgica representa uma inovação tecnológica significativa no campo da medicina, com potencial para transformar a prática cirúrgica em diversas especialidades. Desde sua criação, nas décadas de 1980 e 1990, a cirurgia robótica tem evoluído constantemente, oferecendo benefícios como menor trauma cirúrgico, recuperação mais rápida e maior segurança para pacientes e cirurgiões. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados para sua ampla adoção, incluindo o alto custo e a necessidade de especialização. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão das aplicações atuais da robótica cirúrgica, destacando seus avanços e desafios futuros. Serão analisados os benefícios e malefícios da técnica, bem como suas áreas de aplicabilidade e perspectivas para o futuro. **Metodologia:** Foi conduzida uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa. Foram selecionados 20 artigos brasileiros e internacionais, publicados entre 2004 e 2023, que abordavam a cirurgia robótica e suas aplicações. A busca foi realizada em bases de dados como Pubmed, Scielo e Medline, utilizando descritores como "cirurgia robótica", "procedimentos cirúrgicos robóticos", "benefícios" e "malefícios". Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão que contemplavam relevância para o tema e disponibilidade gratuita. **Resultados:** A análise dos artigos selecionados revelou uma série de benefícios associados à cirurgia robótica, incluindo menor trauma cirúrgico, menor tempo de recuperação, menor risco de infecção e maior precisão nos procedimentos. As áreas de aplicabilidade da técnica foram amplas, abrangendo especialidades como urologia, ginecologia, cirurgia cardíaca, gastroenterologia, oncologia, cirurgia torácica, cirurgia de cabeça e pescoço, entre outras. No entanto, foram identificados desafios, como o alto custo do equipamento e a necessidade de treinamento especializado. **Conclusão:** A cirurgia robótica representa uma importante evolução na prática cirúrgica, oferecendo benefícios significativos para pacientes e cirurgiões. No entanto, sua ampla adoção enfrenta desafios como custo e especialização. O futuro da robótica cirúrgica parece promissor, com potencial para continuar revolucionando a medicina, desde que esses desafios sejam enfrentados e superados.

Palavras-chave: Benefícios, Malefícios, Cirurgia robótica, Procedimentos cirúrgicos robóticos, Avanços.



O CHUMBO NO AMBIENTE DE TRABALHO E SUAS IMPLICAÇÕES À SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA

BRUNA APARECIDA FORNAZARI; IASMIM KORN FARES; ANA VITÓRIA DOS SANTOS;
GUILHERME GOUVEIA MACEDO; RAFAELA FLÁVIA GALDINO

Introdução: Pressupõe-se que o chumbo seja aproveitado em mais de 200 processos industriais diferentes com destaque para a produção de acumuladores elétricos. No nosso meio, os homens constituem a maior parte dos atingidos pela intoxicação dada a natureza das atividades que utilizam o metal. **Objetivos:** Por esse motivo, objetivou-se realizar uma revisão da literatura sobre os riscos a exposição ao chumbo em trabalhadores expostos a esse elemento. **Metodologia:** Pesquisa descritiva do tipo revisão narrativa da literatura, que buscou evidenciar a relação epidemiológica do uso do chumbo e as medidas de primeira linha na prevenção das exposições que estão no plano da prevenção primária. A pesquisa foi realizada através do acesso on-line às bases de dados PubMed, Medline e Scielo. Os critérios de inclusão foram: artigos disponibilizados na íntegra nos idiomas português e inglês publicados no período de 2019 a 2023. **Resultados:** Os resultados evidenciam que existe uma grande variação na susceptibilidade individual, mas os sintomas em adultos podem se manifestar a partir de concentrações sanguíneas de chumbo de 25ug/dl. O chumbo metálico compromete vários sistemas fisiológicos, clinicamente os mais sensíveis são o sistema nervoso central, o hematopoiético, o renal, o gastrointestinal, o cardiovascular, o musculoesquelético e o reprodutor. No nosso meio, os homens constituem a maior parte dos atingidos pela intoxicação do chumbo dada a natureza das atividades que utilizam o metal. **Conclusão:** A legislação brasileira necessita urgentemente ser revista em todos os aspectos ambiental, biológico e clínico, para que se possa garantir um efetivo controle da exposição dos trabalhadores, em níveis que não comprometam, em qualquer grau, sua saúde atual e futura.

Palavras-chave: Chumbo, Intoxicação, Ambiente de trabalho, Exposição, Implicações.