



ANAIS DO EVENTO



ORGANIZAÇÃO

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

PARCEIROS

Eventos Científicos Brasil
Editora Integrar
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Anna Letícia Oliveira
Aryane de Azevedo Pinheiro
Jaqueline dos Santos Silva
Maria Aurea Soares de Oliveira
Raisa Ferreira Costa
Samara Atanielly Rocha
Júlia Morales Rodrigues



EDITORA INTEGRAR

A Editora Integrar é a editora vinculada ao **II Congresso Brasileiro de Estudos Patológicos On-line (II CONBESP)** 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 CONBESP** estão publicados na **Revista Multidisciplinar em saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 4, número 1, do ano de 2023.

APRESENTAÇÃO

O II Congresso Brasileiro de Estudos Patológicos On-line ocorreu entre os dias 16 a 19 de janeiro de 2023, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da saúde!

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se temas de grandes relevâncias na área da saúde, com o intuito de atingir o maior número de pessoas possíveis. O II CONBESP também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 16 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Abertura do Evento - Comissão Organizadora
- 09:00 – Patologia: um passeio histórico, da curiosidade até a Biologia Molecular - Fernando Augusto Cintra Magalhães
- 10:00 – Epidemiologia da Tuberculose – João Paulo Martins do Carmo
- 11:00 – Citologia do lavado broncoalveolar (LBA) como ferramenta de pesquisa em doenças pulmonares não neoplásicas – Julliano Matheus de Lima Maux
- 13:00 – Pesquisa científica envolvendo seres humanos: p que è essencial saber? – Adriane Lenhard Vidal
- 14:00 – Patogênese do COVID-19: uso de tecnologia para identificação de sintomas – Roberto Carlos Vieira da Silva Junior

Dia 17 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 – Panorama das técnicas de Macroscopia Histotécnica básica e imuno-histoquímica nos laboratórios de Anatomia Patológica- Andressa Germano da Silva
- 09:00 – Distrofia Muscular de Duchenne: Do diagnóstico anátomo patológico aos achados clínicos importantes – Rodolfo Silva Kós
- 13:00 – Um tumor na gestação: a doença trofoblástica gestacional – Marina Ayabe Gomes de Moraes
- 14:00 – A patologia do ensino: dos desafios às oportunidades – Fernanda Aranha Marques
- 15:00 – Os desafios pós pandemia – Roberto Martins Figueiredo

Dia 18 de janeiro de 2023

- 08:00 – Patologia Experimental: o uso do modelo murino para a compreensão das doenças – Clara Lucas Bernardino
- 09:00 – Critérios Citológicos de Malignidade – Marcello Bragança Figueiredo
- 10:00 – A importância do diagnóstico precoce do câncer bucal – Juliana de Souza do Nascimento
- 13:00 – Humanização da UTIN: do real ao imaginário – Ludmilla Laura Miranda
- 14:00 – Técnicas Biomoleculares aplicadas ao estudo da Fisiopatologia Humana

e animal – Anderson Weiny Barbalho Silva

Dia 19 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 – Uso in vitro de compostos naturais ou sintéticos contra microrganismos multidroga-resistentes – Jorge Belém Oliveira Júnior
- 09:00 – Alterações patológicas pulmonares relacionadas ao uso de herbicidas agrícolas - Renata Calciolari Rossi
- 10:00 – Abordagem axilar no Carcinoma Ductal in situ - Rafael da Silva Sá
- 13:00 – Toxicidade Hepática por ervas e fitoterápicos - Raymundo Paraná Ferreira Filho
- 14:00 – encerramento do evento - AO VIVO



ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DURANTE O MANEJO CLÍNICO DO PACIENTE EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

DANIEL ÁVILA SILVA MONTEIRO; LAURA ESTELITA BARBOSA VIEIRA; RÔMULO SILVA DOS SANTOS; THAYSE MAYANNE CORREIA BELO CARDOSO; ÉRICA DE ANDRADE ALVES DA SILVA

INTRODUÇÃO: A Reanimação Cardiopulmonar consiste em um conjunto de manobras assistenciais prestadas ao paciente em parada cardiorrespiratória, capazes de reverter o quadro fisiopatológico resultante das principais complicações conhecidas como 5H's e 5T's, são elas: hipovolemia, hipóxia, acidose metabólica (H+), hipotermia, hipocalemia ou hipercalemia, tamponamento cardíaco, trombose coronariana, trombose pulmonar, tensão no tórax e toxinas. Permanece sendo uma das emergências cardiovasculares com maior índice de morbimortalidade. **OBJETIVO:** Evidenciar a importância dos protocolos assistenciais para organização da equipe de enfermagem no manejo clínico do paciente em parada no intra-hospitalar. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo Revisão Integrativa. A busca foi realizada nas bases de dados online: BVS e SCIELO. Utilizando os descritores conforme vocabulário DeCS, associado ao operador booleano "OR": "Reanimação Cardiopulmonar", "Protocolos Clínicos", "Hospital", "Equipe Multidisciplinar". Considerou-se como critério de inclusão: Periódicos disponíveis na íntegra e gratuita. Critérios de exclusão: duplicidade nas bases de dados. **RESULTADOS:** Com base nos artigos, bibliografias e diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a sistematização da assistência de enfermagem pode ser organizada de várias formas, como: elaboração de protocolos que além de garantir uma assistência padronizada possibilita a autonomia em tempo oportuno durante o exercício profissional, a implementação de equipes operacionais (Time de Resposta Rápida e o Time de Parada) e a introdução da educação permanente para atualização e capacitação destes profissionais. **CONCLUSÃO:** observou-se a importância da assistência de qualidade em tempo oportuno desenvolvida pelos profissionais de enfermagem no âmbito hospitalar, tornando-se fundamental neste cenário os protocolos que normatizam e regularizam todas as ações prestadas durante as emergências, logo, a construção desse manejo dependerá exclusivamente da capacitação e do trabalho em equipe que poderão ser desenvolvidos através da educação permanente.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória, Reanimação cardiopulmonar, Protocolos clínicos, Hospital, Equipe multidisciplinar.



USO DA OXIGENOTERAPIA EM PACIENTES CRÍTICOS PORTADORES DE PNEUMOPATIAS CRÔNICAS E HIPOXEMIA NO SETOR DE EMERGÊNCIA

ERICA DE ANDRADE ALVES DA SILVA; DANIEL ÁVILA SILVA MONTEIRO; LAURA ESTELITA BARBOSA VIEIRA; RÔMULO SILVA DOS SANTOS; LUCAS GABRIEL SOARES DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: A oxigenoterapia é a administração de oxigênio a uma concentração maior do que a encontrada na atmosfera, ou seja, em ar ambiente (21%). A necessidade de oxigênio é avaliada por meio da análise da gasometria arterial, oximetria de pulso e avaliação clínica. Permanece sendo uma das alternativas terapêuticas para o manejo de doenças intersticiais pulmonares durante as emergências hospitalares, incluindo as pneumopatias crônicas. O comprometimento das vias aéreas superiores e inferiores ocasionado pela fisiopatologia dessas doenças podem desencadear uma série de fatores críticos, sendo elas, a dificuldade respiratória e quadros graves de hipoxemia. **OBJETIVO:** Com o intuito de enfrentar esse problema público de saúde, o presente estudo busca apontar as fundamentações científicas acerca da utilização da oxigenoterapia em pacientes portadores de pneumopatias, bem como, estabelecer evidências e consolidar conhecimentos para uma boa prática profissional. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, com análise reflexiva, descritiva e qualitativa. Foram utilizados 09 artigos disponibilizados nas Bases de Dados de Enfermagem (BDEnf), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scintific Eletronic Library Online (SciELO) a partir do cruzamento dos descritores “Oxigenoterapia”, “Pneumopatia”, “Hipóxia” sendo pareados ao booleano AND. **RESULTADOS:** A oxigenoterapia a depender da sintomatologia e do estágio da doença é benéfica e apresenta contribuição significativa na reversão do quadro crítico do paciente, entretanto, utilizar o oxigênio suplementar em paciente em estágios iniciais sem presença de alterações respiratórias pode ocasionar malefícios ao cliente. **CONCLUSÃO:** O uso indiscriminado de oxigênio não apresenta benefícios, podendo gerar complicações em pacientes com doenças obstrutivas crônicas sem sinais de fadiga e graus avançados de hipoxemia, desse modo não é indicada a utilização da oxigenoterapia em pacientes que se encontram em estados leves ou moderados das doenças citadas.

Palavras-chave: Oxigenoterapia, Pneumopatia, Hipóxia, Emergência, Hipoxemia.



SÍFILIS CONGÊNITA E OS RISCOS FETAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CARMEM DOS ANJOS SANTANA VALENTIM BERNARDO; LUANA SILVA DE OLIVEIRA;
PÂMELA CAMILA ABREU DE AZEVEDO LOPES

INTRODUÇÃO: A sífilis congênita é causa de morbimortalidade perinatal. Trata-se de uma infecção onde a mãe transmite para o feto por via transplacentária durante a gravidez ou no parto após o contato com o recém-nascido com lesões maternas. **OBJETIVO:** Analisar riscos fetais associados à transmissão vertical da sífilis. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão literária onde avalia-se pesquisas anteriores e delas se obtém conclusões gerais para análise de conhecimento científico sobre o assunto escolhido. As etapas da pesquisa foram: a elaboração do tema de estudo; a realização da pesquisa bibliográfica; agrupação e disposição dos dados coletados; avaliação dos resultados. **RESULTADOS:** Através desses artigos foi observado como a sífilis congênita afeta neonatos infectados. As manifestações da sífilis são classificadas como congênita precoce, até 2 anos, e congênita tardia, após 2 anos de idade. Cerca de dois terços dos nascidos vivos portadores de sífilis congênita são assintomáticos, enquanto nos demais as características clínicas variam conforme a classificação da doença. A sífilis congênita precoce e a sífilis congênita tardia devem ser diagnosticadas por meio de uma avaliação epidemiológica criteriosa da situação materna, das avaliações clínicas, laboratoriais e de estudos de imagem. A patologia pode apresentar: prematuridade; baixo peso ao nascimento; hepatomegalia com ou sem esplenomegalia; lesões cutâneas; periostite; osteocondrite; sofrimento respiratório com ou sem pneumonia; rinite; icterícia; anemia; linfadenopatia; síndrome nefrótica; hidropsia; edema; convulsão e meningite. Enquanto isso a sífilis congênita tardia apresenta: tibia em “Lâmina de Sabre”; articulações de Clutton, fronte “olímpica”; nariz “em sela”; dentes de Hutchinson; molares em “amora”; rágades periorais; mandíbula curta; ceratite intersticial; surdez neurológica e dificuldade no aprendizado. Os tratamentos variam de acordo com o risco de infecção pela sífilis após o nascimento. **CONCLUSÃO:** Através dessa revisão foi possível perceber que existem muitos desafios para o controle da sífilis congênita. Embora o diagnóstico e tratamento sejam de fácil acesso e baixo custo, a sífilis congênita continua sendo um problema de saúde pública e deve continuar sendo alvo de estudos que instalem novas estratégias de prevenção e gerem uma melhor qualidade de vida para parturientes e seus bebês.

Palavras-chave: Sífilis congênita, Patologia, Neonatos, Gravidez, Ist.



SÍNDROME DE HAFF: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LUANA SILVA DE OLIVEIRA; CARMEM DOS ANJOS SANTANA VALENTIM BERNARDO;
PÂMELA CAMILA ABREU DE AZEVEDO LOPES

INTRODUÇÃO: A Doença de Haff, também conhecida como “doença da urina preta”, é uma patologia que pode progredir para um quadro de rabdomiólise. Síndrome com início súbito de dores musculares que provoca uma elevação dos níveis séricos de creatina fosfoquinase (CPK), podendo em alguns casos levar ao escurecimento da urina. **OBJETIVO:** Descrever a fisiopatologia da síndrome de Haff e seus aspectos clínicos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura onde avaliou-se artigos dos últimos dez anos, com busca realizada nas bases de dados SciELO e pela Biblioteca Virtual em Saúde, no período de 28 de setembro a 15 de outubro de 2022. Foram selecionadas seis publicações e delas obteve-se conclusões gerais para análise de conhecimento científico sobre o assunto escolhido. As etapas da pesquisa foram: a elaboração do tema de estudo; a realização da pesquisa bibliográfica; agrupação e disposição dos dados coletados; avaliação dos resultados. **RESULTADOS:** A síndrome de Haff está relacionada com a ingestão de certos peixes e crustáceos de água doce, sendo sua etiologia ainda obscura, uma possível causa está relacionada a uma toxina termoestável que se acumularia no alimento. Essa possível toxina biológica seria a causa da rabdomiólise, da disfunção renal e de anormalidades da coagulação, lesando o fígado, o sistema respiratório e o trato gastrointestinal. A lesão da musculatura estriada leva à mialgia e à rigidez muscular. A retenção de dióxido de carbono e a insuficiência respiratória ocorrem em razão da fraqueza da musculatura respiratória. As complicações ocorrem devido aos efeitos locais da lise celular da musculatura esquelética e dos efeitos sistêmicos das substâncias liberadas na corrente sanguínea principalmente para os rins. A tríade clínica da síndrome de Haff é composta por dor, fraqueza muscular e excreção de urina de cor escura. **CONCLUSÃO:** A síndrome de Haff deve ser considerada em todo paciente com histórico de ingestão de peixe nas 24 horas antes do início dos sintomas e é de extrema importância essa percepção dos sinais e sintomas e um diagnóstico precoce da síndrome de Haff para um tratamento adequado a fim de prevenir a progressão para rabdomiólise e falência de múltiplos órgãos.

Palavras-chave: Rabdomiólise, Ingestão alimentar, Toxina, Peixe, Urina escura.



SÍNDROME DE WEIL - HEMORRAGIA ALVEOLAR NA LEPTOSPIROSE: RELATO DE CASO

MARIA EDUARDA ZEN BIZ; JÉSSICA PAOLA SALAME; GUSTAVO GUMZ CORREIA;
RYAN LUCAS BOSSA; JOÃO LUCAS SCHMITT

INTRODUÇÃO: A leptospirose é uma doença infecciosa plural com diversas manifestações, variando de uma leve síndrome gripal a complicações multissistêmicas fatais. Relata-se o envolvimento pulmonar na leptospirose entre 20 e 70% dos casos, e quando grave, apresenta-se principalmente pela hemorragia alveolar. Quando associada também à disfunção hepatorenal, febre e colapso cardiovascular, caracteriza-se como Síndrome de Weil (SW) e ocorre em até 10% dos casos de leptospirose, sob a tríade icterícia, insuficiência renal e hemorragias, principalmente pulmonar. **OBJETIVOS:** Relatar um caso de SW, visando atender a comunidade acadêmica e médica acerca de sua fisiopatogenia. **RELATO DE CASO:** Paciente masculino, 20 anos, é admitido ao pronto atendimento relatando febre não aferida, hemoptise, cefaleia e dor retro orbitária há 1 semana, desde mordedura de roedor, além de mialgia, poliartralgia e diarreia há 1 dia. Foram imediatamente solicitados cuidados intensivos e suporte ventilatório e hemodinâmico. Não fez previamente antibioticoterapia. Ao exame físico, encontrava-se icterico e com defesa de panturrilhas à palpação. Exames laboratoriais alterados: Plaquetas 75000/mm³; TAP 14,6s; RNI 1,02; CKMB 43U/L; CPK 2113 U/L; TGO 156U/L; TGP 61U/L; PCR 15,8mg/L; Sódio 128mmol/L; VHS 36mm; Urina turva, cor laranja, proteinúria ++, corpos cetônicos +++++, bilirrubinas +, hematúria 192000/mL; urobilinogênio ++, leucociúria 52000/mL; Gasometria arterial pH 7,45, pCO₂ 23,6, HCO₃ 16,7, Sódio 134,9, Potássio 3,38, Cálcio iônico 0,9, lactato arterial 0,9. **DISCUSSÃO:** A tomografia computadorizada realizada no quarto dia de internação revelou opacidades consolidativas associadas a áreas de atenuação em vidro-fosco, achados compatíveis com hemorragia pulmonar dentro do contexto clínico do paciente. A investigação laboratorial do envolvimento plural dos sistemas consiste em hemograma, plaquetograma, coagulograma, gasometria e exames de funções hepática e renal. A história clínica e epidemiológica do caso relatado sugere fortemente o diagnóstico de leptospirose grave, uma vez que apresentou sintomas clássicos e evoluiu com disfunção pulmonar, renal e hepática. Entretanto, a confirmação dá-se apenas após pesquisa do microorganismo sanguíneo ou na urina. **CONCLUSÃO:** Este relato de caso expôs um paciente com envolvimento pulmonar na leptospirose grave. O conhecimento acerca da fisiopatologia mostra-se importante devido às suas consequências multissistêmicas.

Palavras-chave: Leptospirose, Síndrome de weil, Hemorragia alveolar, Pneumonia, Hemoptise.



CÂNCER DE MAMA

ANA CRISTINA SANTOS ROCHA OLIVEIRA; DANIELA JACÓ FERNANDES

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é uma das neoplasias com maior incidência e prevalência entre as mulheres no mundo. O seu alto índice de casos que vem crescendo no decorrer da atualidade e ao alto índice de disseminação, podemos associar aos fatores que contribuem para o surgimento, no qual destaca-se: a falta de orientação da população feminina em relação a patologia de bases, a inatividade de exercícios físicos, hábitos alimentares irregulares, a ausência do auto exame e da capacidade de percepção de anomalias presentes e a ausência de prevenção realizadas. Muitas mulheres desconhecem a patologia, sendo muitas vezes pela falta de educação continuada da equipe multidisciplinar em decorrência da temática. **OBJETIVO:** Investigar os principais fatores que desencadeiam o câncer de mama na literatura de acordo com o auto relato e a orientação quanto a patologia de base. **MATERIAL E MÉTODO:** Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura a qual utilizou as bases de dados Lilacs, Scielo e PubMed. A busca inicial se deu através da utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em cruzamento com o operador booleano *and*, da seguinte forma: **X and Y and Z**, encontrando 10 artigos. **RESULTADOS:** Os resultados observados correlacionam-se com as dificuldades das mulheres em relação a aceitação em contribuir com o auto relato nos estudos, visto que há falta de informação da população em relação a patologia de base. Assim, foram encontradas diversas formas de prevenção e promoção a saúde no âmbito populacional. Vale ressaltar que em conformidade com o Ministério da Saúde no qual vem encontrando dificuldades na capacitação, referente a conscientização do auto exame na população feminina, mencionando timidez e dificuldade de procurar um profissional de saúde para orientar quanto ao câncer de mama. **CONCLUSÃO:** Conclui se que referente ao estudo pode perceber um déficit quanto a falta de acessibilidade da população com vulnerabilidade social e a capacitação como apresentação de folders educativos, capacitação da população em relação ao câncer de mama, os principais sinais e sintomas indexadas e a conscientização da própria patologia existentes. Ademais, faltam estudos em decorrência do tema.

Palavras-chave: Saúde da mulher, Patologia, Cuidados, Mamas, Prevenção.



PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E CORRELAÇÃO COM A IATROGENIA

RÔMULO SILVA DOS SANTOS; DANIEL ÁVILA SILVA MONTEIRO; LAURA ESTELITA BARBOSA VIEIRA; YAN DO ROSARIO NUNES; INGRID CRISTINA GOMES DA ROCHA

INTRODUÇÃO: A tomada de decisões do enfermeiro na ocorrência de uma parada cardiorrespiratória é uma das principais condutas no contexto da assistência em alta complexidade. Segundo os dados obtidos pelo Conselho Federal de Enfermagem, cerca de 44.000 a 98.000 pessoas evoluem para óbitos anualmente decorrente de atos iatrogênicos dos profissionais de saúde. Mostrando assim a importância da organização, capacitação e estratégias educacionais para redução desses índices. **OBJETIVO:** Destacar os fatores que contribuem com os casos de iatrogenia durante a assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde a busca foi realizada através das bases de dados online SCIELO, LILACS e MEDLINE. Para o levantamento dos artigos foram utilizados os descritores conforme o vocabulário DeCS, associados ao operador booleano “OR”: “Parada Cardíaca” e “Doença Iatrogênica” e “Absentismo” e “Unidade de Terapia Intensiva”. Em relação aos critérios de inclusão, foram considerados os artigos científicos disponíveis na íntegra e de forma gratuita, os quais foram publicados nos últimos dez anos e no idioma português. Já nos critérios de exclusão, foram enquadrados os que apresentaram duplicidade nas bases de dados e cuja leitura do resumo não corroborou com o objeto de estudo. **RESULTADOS:** Esta revisão contou com uma amostra de 19 artigos, onde após a análise das informações contidas nesses materiais, foi possível relacionar o dimensionamento de pessoal de enfermagem a as ações preventivas para prestar uma assistência de qualidade, haja visto que são métodos gerenciais que permitem adequação dos recursos humanos as reais necessidades do paciente e educação permanente como um dos métodos para qualificar os profissionais. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, foi possível destacar os principais fatores relacionados a iatrogenia, que se manifestam através das infrações éticas, conhecidas como imperícia, imprudência e negligência. Os fatores destacados foram, os pessoais e situacionais, que decorrem das condições do local de trabalho e sobrecarga dos profissionais, a falta de estratégias educativas (educação permanente e continuada), que visam melhorar as práticas assistenciais na tomada de decisões em tempo oportuno e ao desrespeito às normas de segurança determinadas e regulamentadas pela comissão interna de prevenção de acidentes.

Palavras-chave: Parada cardíaca, Doença iatrogênica, Absenteísmo, Unidade de terapia intensiva, Enfermagem.



FIBROMA OSSIFICANTE JUVENIL EM REGIÃO POSTERIOR DE MANDÍBULA - UM RARO RELATO DE CASO CLÍNICO

JAMES SANTOS VALADARES; BIANCA PRIMO DA SILVA; LÍVIA MARIA HOLANDA COSTA; LORRANE ELLEN DE OLIVEIRA SOUZA

INTRODUÇÃO: O fibroma ossificante juvenil (FOJ) é uma lesão neoplásica benigna pertencente ao grupo de fibromas ósseos, caracterizado pela substituição do osso normal por tecido fibroso. **OBJETIVO:** Descrever um caso clínico de FOJ através de exames clínico, radiográfico e histopatológico. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, pardo, 14 anos, compareceu a uma clínica odontológica queixando-se de assimetria facial. Ao exame clínico, foi observado crescimento mandibular no lado esquerdo. Os exames complementares evidenciaram lesão radiopaca de 2,5 cm em seu maior diâmetro, se estendendo do nível vertical de crista óssea até o nervo mentoniano. Foi observado deslocamento dos elementos 34 e 35 e resposta negativa aos testes de sensibilidade pulpar. Foi realizada excisão completa da lesão através de enucleação. Macroscopicamente, a biopsia excisional revelou material com fragmento irregular de tecido mole, com coloração acastanhada e consistência firme, medindo 1,6x1,0x0,6 cm, o qual foi corado pela técnica da Hematoxilina e Eosina. **DISCUSSÃO:** O exame histopatológico revelou fragmentos constituídos por trabéculas ósseas irregulares e trabéculas osteoide, transposto ricamente celularizado e presença de focos hemorrágicos. O paciente apresentou resultados positivos referentes à recuperação e cicatrização, além de higiene oral satisfatória. **CONCLUSÃO:** O FOJ, apesar de raro e não expressar malignidade, pode ser bastante agressivo e de rápido crescimento. Por ser assintomático, geralmente é detectado em exames de rotina ou quando o paciente percebe assimetria crânio facial, situação que pode ser mais complexa quando se trata de um paciente juvenil, uma vez que podem se passar despercebidas.

Palavras-chave: Neoplasias maxilomandibulares, Neoplasias mandibulares, Fibroma ossificante de mandíbula, Fibroma ossificante mandibular, Neoplasias ósseas.



ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO FRENTE AO PACIENTE COM QUADRO DE APENDICITE AGUDA

DANIEL ÁVILA SILVA MONTEIRO; RÔMULO SILVA DOS SANTOS; YASMIN DA SILVA MATIAS; ALINE DE LIMA PEREIRA; THAÍ S DANTAS MARANHÃO

INTRODUÇÃO: A dor abdominal é o sintoma mais importante e o mais frequente da apendicite aguda, com migração clássica de periumbilical ou epigástrica para localização em fossa ilíaca direita, caracteriza-se pela inflamação do apêndice cecal, resultando em uma isquemia da mucosa. Perante essas emergências, torna-se crucial as etapas de enfermagem e o conhecimento direcionado ao manejo desse paciente, haja visto, que o diagnóstico médico dessa patologia é eminentemente clínico. **OBJETIVO:** Identificar na literatura a atuação da enfermagem ao paciente com hipótese diagnóstica de apendicite aguda. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde a busca foi realizada através das bases de dados online SCIELO, LILACS e MEDLINE. Para o levantamento dos artigos, foram utilizados os descritores conforme o vocabulário DeCS, associados ao operador booleano “OR”: “Apendicite” e “Apendicectomia” e “Cuidados de Enfermagem” e “Dor Abdominal”. Em relação aos critérios de inclusão, foram considerados os artigos científicos disponíveis na íntegra e de forma gratuita, os quais foram publicados nos últimos cinco anos e no idioma português. Já nos critérios de exclusão, foram enquadrados os que apresentaram duplicidade nas bases de dados e cuja leitura do resumo não corroborou com o objeto de estudo. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Esta revisão contou com uma amostra de 11 artigos, onde após a análise das informações contidas, foi possível identificar as estratégias que trouxeram resultados significativos para corroborar com o diagnóstico de apendicite e sistematizar as intervenções necessárias para melhor atender o paciente. As estratégias avaliadas para complementar no diagnóstico foram, a utilização da Escala de Alvarado, que pode ser aplicada durante o acolhimento ao paciente e após o resultado laboratorial de leucocitose, condutas padronizadas em documentos e exames de imagem. **CONCLUSÃO:** Diante das emergências que envolvem as dores abdominais, os dados apurados pelo enfermeiro através da anamnese e o exame físico são essenciais para consolidar com o diagnóstico de apendicite. No histórico de enfermagem o enfermeiro utilizará a Escala de Alvarado, que se baseia em scores associados ao quadro sintomático do paciente, já no exame físico, o sinal de bloomberg positivo no ponto de McBurney será observado na palpação.

Palavras-chave: Apendicite, Apendicectomia, Cuidados de enfermagem, Dor abdominal, Hospital.



ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS SUBSIDIÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DO LÍQUEN PLANO ORAL: REVISÃO DE LITERATURA

RAYANE ARAÚJO MARQUES SILVA LIMA; EMÍLIO PIRES DINIZ NETO; LUCCA GUERREIRO CARVALHO PINHEIRO; ISADORA TEMÓTEO CARNEIRO COSTA; LUCAS LEANDRO MEDEIROS

INTRODUÇÃO: O líquen plano (LP) é uma doença inflamatória crônica de causa indeterminada que afeta a pele e as membranas mucosas. O LP pode provocar lesões na pele (líquen plano cutâneo), genitália (líquen plano peniano ou vulvar), couro cabeludo (líquen plano pilar), unhas, esôfago e cavidade oral (líquen plano oral). Este último é um subtipo que acomete a mucosa e que ocorre mais comumente em adultos de meia-idade. Além disso, ele pode ocorrer sozinho ou em conjunto com outras das múltiplas formas supracitadas. **OBJETIVO:** Investigar os achados histopatológicos subsidiários para o diagnóstico do LP oral. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, com respaldo em artigos encontrados nas bases de dados UpToDate e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed). **RESULTADOS:** Os achados histológicos comuns de LP oral incluem: paraqueratose e leve acantose do epitélio, projeções do epitélio em forma de dentes de serra, corpos de Civatte, coloides, hialinos ou citoides (degeneração de liquefação da camada basal com queratinócitos apoptóticos), uma banda amorfa de material eosinofílico na membrana basal e um infiltrado linfo-histiocitário misto liquenoide em forma de faixa na submucosa. **CONCLUSÃO:** O exame de biópsia elucidada os aspectos microscópicos da patologia. Entretanto, os achados histológicos do LP oral não são patognomônicos, e, portanto, para o diagnóstico da doença, tornam-se essenciais a revisão da história do paciente e o exame físico. Ademais, nos casos em que os achados clínicos e histológicos são inconclusivos, a microscopia de imunofluorescência direta (IFD) da mucosa perilesional é utilizada para excluir distúrbios vesiculobolhosos autoimunes como pênfigo, penfigoide e dermatose bolhosa por IgA linear. Nesse sentido, no LP oral, a IFD geralmente demonstra depósitos globulares de IgM na submucosa. Destarte, o exame de biópsia e seus achados são insuficientes para a confirmação diagnóstica, que ocorre através da exclusão de outras patologias.

Palavras-chave: Líquen plano, Histopatologia, Diagnóstico, Biópsia, Dermatopatologia.



A IMPORTÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS HISTOPATÓGICAS NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DOS TIPOS DE NEOPLASIAS DE PULMÃO: REVISÃO DA LITERATURA

RAYANE ARAÚJO MARQUES SILVA LIMA; EMÍLIO PIRES DINIZ NETO; LUCCA GUERREIRO CARVALHO PINHEIRO; ISADORA TEMÓTEO CARNEIRO COSTA; LUCAS LEANDRO MEDEIROS

INTRODUÇÃO: O câncer é o resultado da interação entre o genótipo do indivíduo e sua exposição a fatores carcinogênicos. Nessa perspectiva, em 2020, o câncer de pulmão foi a neoplasia maligna de maior incidência mundial, e, portanto, é de extrema relevância para a saúde pública. O tipo mais comum de neoplasia pulmonar é o adenocarcinoma, seguido pelo carcinoma de células escamosas, o carcinoma de grandes células, e, por fim, o de pequenas células. Outrossim, sob suspeita de câncer de pulmão, deve-se requisitar uma radiografia de tórax, e, em seguida, uma tomografia computadorizada, tendo em vista a insuficiência do aspecto meramente clínico como critério diagnóstico. Ademais, a fim de confirmar a malignidade tumoral e diagnosticar o tipo de neoplasia, realiza-se a biópsia. **OBJETIVOS:** Analisar a relevância do exame da biópsia no diagnóstico diferencial dos tipos de câncer de pulmão. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, fundamentada em artigos encontrados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **RESULTADOS:** O adenocarcinoma varia histologicamente, podendo apresentar-se bem diferenciado com elementos glandulares, lesões papilares (assemelham-se a outros carcinomas), e até massas sólidas com glândulas e células produtoras de mucina (caracterizando um adenocarcinoma mucinoso). A maioria deles expressa ainda o fator de transcrição da tireoide-1 (TTF-1) e um padrão lepidico de disseminação na periferia do tumor. O carcinoma de células escamosas é bem diferenciado e exhibe queratinização e núcleos hiper cromáticos proeminentes. Já o de pequenas células apresenta bordas celulares pouco definidas, cromatina nuclear finamente granular, citoplasma escasso e nucléolos ausentes ou pouco evidentes. Por fim, o carcinoma de grandes células é um tumor indiferenciado, sem as características das outras formas. Suas células apresentam núcleos grandes, nucléolos proeminentes e quantidade moderada de citoplasma. O carcinoma de grandes células é um diagnóstico de exclusão, já que não expressa os marcadores associados com o adenocarcinoma (TTF-1, napsina A) e o carcinoma de células escamosas (p63, p40). **CONCLUSÃO:** Sob tal ótica, a realização da biópsia é de expressiva relevância para o diagnóstico preciso, tendo em vista as respectivas especificidades supracitadas acerca de cada tipo de neoplasia pulmonar.

Palavras-chave: Neoplasias pulmonares, Patologia clínica, Biópsia, Diagnóstico, Pulmão.



LEUCOWAR: ENSINANDO OS PRINCIPAIS EVENTOS CELULARES DO PROCESSO INFLAMATÓRIO POR MEIO DE UM JOGO

RENATO MASSAHARU HASSUNUMA; WILSON MASSASHIRO YONEZAWA; PATRÍCIA CARVALHO GARCIA; MICHELE JANEGITZ ACORCI-VALÉRIO; SANDRA HELOISA NUNES MESSIAS

INTRODUÇÃO: O Leucowar[®] é um jogo de computador educacional, bidimensional, de estratégia, que pode ser jogado de forma *on-line* ou *off-line*, desenvolvido por Phillippe Consentino. Nele, o jogador conhece células inflamatórias como neutrófilos, monócitos, macrófagos, mastócitos, linfócitos, plasmócitos, entre outras. Com o controle destas células, o jogador deve controlar cronologicamente um processo infeccioso causado por uma bactéria que se prolifera nos tecidos. O jogo está disponível apenas no idioma francês no *site* do desenvolvedor e na Google Play[®]. **OBJETIVOS:** O objetivo do presente estudo é analisar o jogo Leucowar[®] e verificar como seu conteúdo pode ser utilizado na disciplina de Patologia no ensino de inflamação. **METODOLOGIA:** Foram realizados: a) Análise do jogo no modo *Lycée* (indicado para o ensino superior) do jogo Leucowar[®]; b) Tradução das caixas de texto do jogo; e c) Análise do conteúdo científico apresentados durante a partida, bem como identificação dos pontos positivos e negativos do jogo no ensino de Patologia. **RESULTADOS:** A análise do jogo Leucowar[®] mostrou que no modo *Lycée*, são abordados alguns assuntos relacionados à inflamação como: a) proliferação bacteriana durante a inflamação; b) vasodilatação e aumento de dor promovida pela liberação de mediadores químicos por mastócitos; c) leucodiapedese; d) liberação anticorpos por plasmócitos e destruição bacteriana; e) invasão de novos tipos de bactérias; f) quimiotaxia; g) ação de antibióticos no controle bacteriano; entre outros. Para que o jogador vença o jogo é necessário controlar as células para eliminar completamente as bactérias invasoras e liberar mediadores químicos em níveis ideais para a ação das células e controle do nível de dor do indivíduo. **CONCLUSÕES:** Forma observadas algumas limitações como: a) a não representação de leucócitos granulócitos; b) o fato de o jogo estar disponível apenas no idioma francês; e c) a falta de instruções de como controlar as células em algumas etapas do jogo. Entretanto, estas limitações podem ser superadas pelo professor em sala de aula, orientando corretamente os alunos durante o jogo. Vale ressaltar que o fato de a explicação do processo inflamatório ocorrer dentro de um ambiente de jogo pode ser considerado um importante fator motivador para os alunos.

Palavras-chave: Biologia computacional, Inflamação, Jogos educacionais, Leucócitos, Mediadores da inflamação.



A RELAÇÃO DO LINFOMA DE BURKITT COM O VÍRUS EPSTEIN-BARR

PIETRA FRANKE DE OLIVEIRA; RAFAELLA DE OLIVEIRA ABILHOA; VICTORIA HANEL DEZAN

INTRODUÇÃO: O Linfoma de Burkitt (LB) é um linfoma não hodgkin (LNH) que afeta as células B, é muito agressivo e possui uma rápida evolução, de acordo com a sua epidemiologia, é o linfoma mais comum entre os LNH entre 3 e 8 anos. Já o Vírus Epstein-Barr (EBV) é um vírus da família dos herpes vírus que está presente em mais de 90% da população mundial e é considerado linfotrópico B, por infectar preferencialmente os linfócitos B. **OBJETIVOS:** Analisar a patogênese do LB e EBV e a possível relação entre os dois. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Desenvolvimento de uma revisão bibliográfica, utilizando pesquisa em bases de dados nacionais e internacionais, estabelecendo o período de estudo do ano de 2013 a 2022, a fim de elaborar uma conclusão que responda o objetivo proposto. **RESULTADOS:** Estudos concluíram que em todos os casos de LB há alterações cromossômicas por translocação ou outras alterações genótípicas que acarretam na desregulação do proto-oncogene MYC, que controla a proliferação celular. O gene em questão é composto por 3 exons, sendo um não codificante, contendo dois promotores e porções reguladoras, já os outros dois exons apresentam a sequência codificadora para a proteína. Alterações ocasionadas por translocação do gene geralmente acometem o exon 1 na região do promotor 2, já outras alterações também podem estar relacionadas com a porção codificante. Foi observada a possível contribuição do EBV como agente carcinogênico ao desenvolvimento do LB. O mecanismo consiste na penetração EBV nas células através dos receptores MHC II e CD21, inibindo a morte celular programada e induzindo a expansão do centro germinativo e proliferação clonal das células B, propiciando alteração e origem do oncogene C-MYC. **CONCLUSÃO:** EBV possui mecanismos para propiciar o desenvolvimento do Linfoma de Burkitt, mas com os estudos realizados até a atualidade não é possível afirmar sobre correlação entre os dois.

Palavras-chave: Linfoma de burkitt, Proto-oncogene myc, Vírus epstein-barr, Linfoma não hodgkin, Oncogene c-myc.



INFECÇÃO POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LETÍCIA CARNEIRO JACOPETTI; HELOISA FERREIRA LIMA; THAIS MAIA DO AMARAL; FILLIPE LEONARDO DE SOUZA; CARLA ALESSANDRA CAVALCANTI

INTRODUÇÃO: A bactéria *Pseudomonas aeruginosa* é aeróbia estrita, gram negativa, possui diversas mutações que conferem resistência a antimicrobianos e mecanismos de evasão imunológico, é altamente virulenta e produtora de pigmento piocianina que possui elevada adesão a agentes de manejo antipútridos. É fonte de Infecção Relacionada à Assistência à saúde (IRAS) e corresponde a 496 (13,3%) casos de 3.728 isolados em pacientes hospitalizados sendo o terceiro patógeno mais recorrente. Além disso, nas unidades de terapias intensivas (UTIS) de 20 hospitais estudados apresentaram taxas de 30,3% (470 isolados) das infecções principalmente relacionadas à inserção de cateter e ao trato respiratório. O tratamento clínico atualmente é feito com antimicrobianos ceftazidima, cefepime e polimixina e imipenem, com alta resistência a este último, sendo essa uma preocupação das equipes de saúde e que merece atenção das autoridades tanto em áreas hospitalares quanto em áreas comunitárias. A alta resistência microbiana pode também ser derivada da pobreza, medicamentos falsificados, alimentos contaminados, desordenado e exorbitante uso de desinfetantes e de medicações. **OBJETIVOS:** Explorar as bibliografias sobre *P. aeruginosa* e sua correlação na resistência antibacteriana nas UTIS. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada através do levantamento bibliográfico junto ao banco de dados Scielo. A seleção dos artigos foi realizada com os seguintes descritores: “*Pseudomonas aeruginosa*”, “Resistência bacteriana”, “multirresistente” e “Unidades de terapia intensiva”, excluindo-se aqueles que não se mostraram pertinentes à revisão proposta. **RESULTADOS:** A *P. aeruginosa* é um problema de saúde pública, devido à sua multirresistência bacteriana. Possui alterações fenotípicas como: perda de porinas, presença de proteínas de ligação às penicilinas com baixa afinidade por carbapenênicos, superexpressão de bombas de efluxo e/ou hidrólise enzimática. Os pacientes infectados podem evoluir com diversos sintomas, os mais frequentemente vistos são pneumonia acompanhada pela infecção sanguínea e urinária, com aumento das taxas de mortalidade, principalmente de pacientes nas UTIS. **CONCLUSÃO:** O uso racional de antibióticos pela equipe de saúde é de extrema importância, assim como exames individuais de rastreio para identificação do tipo de microorganismo para uso específico e correto do espectro antimicrobiano, análise de todos os casos suspeitos de multirresistência para controle epidemiológico.

Palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa*, Resistência bacteriana, Multirresistente, Unidades de terapia intensiva, Bactéria.



A REEMERGÊNCIA DA DOENÇA DE MORMO EM HUMANOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LETÍCIA CARNEIRO JACOPETTI; CLARA PORTO CARTÁGENES FRANÇA; RENATA DE CASTRO REIS; DANIEL LÚCIO ROCHA PRUDÊNCIO; ALFREDO BORGES DE ALMEIDA NETO

INTRODUÇÃO: A Doença Mormo é uma zoonose originada pela bactéria *Burkholderia mallei*, sendo um bacilo que aflige especialmente o gênero dos equinos, ocasionando a doença ocupacional em humanos, tornando-os hospedeiros casuais da contaminação. Acreditava-se que a doença estava erradicada desde 1968, porém novos casos surgiram no ano de 1999 e 2020 no nordeste do Brasil. A transmissão é possível devido ao contato direto com animais infectados ou ainda em profissionais microbiologistas, que podem dispor de exposição laboratorial acidental através de aerossóis e da invasão em pele e mucosas. Pode haver comprometimento de todo sistema respiratório, de modo difundido, septicêmico, crônico ou de contágio local. Os sinais clínicos evidenciados nos indivíduos são, febre, cefaléia e letargia, com potencial de progredir para distúrbios complexos e fatais com diagnóstico de difícil compreensão. **OBJETIVOS:** Observar os aspectos gerais da doença de Mormo e as influências que recorrem epidemiologicamente. **METODOLOGIA:** Realizou-se pesquisas em artigos publicados entre 2017 e 2022 na base de dados MEDLINE, utilizando os seguintes descritores “Mormo”, “humans”. Foram encontradas 20 publicações, das quais foram descartadas 17 por não abordarem especificamente o tema. **RESULTADOS:** Constatou-se que a patogenicidade causada pela *B. mallei* pode ocorrer através de mecanismos como absorção de ferro relacionada a colonização no pulmão com fibrose cística. Ocorrem principalmente em regiões mais pobres do mundo, que consequentemente tem menores índices de higiene e cuidados com a saúde humana e animal, como regiões mais periféricas do Nordeste brasileiro e em outros países como os de fronteira entre Nepal e Índia, onde há grande movimento de equinos, nem sempre fiscalizados. Deve-se atentar ao fato de que a doença em humanos é incomum e subnotificada, com um caso recente no Brasil de difícil cura clínica. **CONCLUSÃO:** Com base na leitura dos artigos, é necessário o controle da zoonose com métodos diagnósticos rápidos, sensíveis e específicos para notificações, as quais são cruciais, por se tratar de um agente de bioterrorismo de alta morbimortalidade e disseminação ainda muito negligenciado e pouco conhecido. Há precariedade de informações sobre prevenção eficaz, vacinas, instruções sobre biossegurança e manejo ao lidar com animais infectados.

Palavras-chave: Mormo, Humanos, Doenças infecciosas, Doenças reemergentes, *Burkholderia mallei*.



NARRATIVA FISIOPATOLÓGICA DA DOENÇA DE HUNTINGTON E DAS PERSPECTIVAS DE TRATAMENTO FUTURO

JULIANNE BELCHIOR DA SILVA; EDUARDHA SANTOS TEMPONI BARROSO

INTRODUÇÃO: A Doença de Huntington (DH) consiste em um quadro patológico neurodegenerativo, de herança autossômica dominante e de causa vinculada à expansão da repetição da trinca CAG no gene huntingtina, situado no braço curto do cromossomo 4. Embora possua uma dinâmica rede sintomatológica, a maioria dos sintomas clínicos envolvem comprometimento de habilidades cognitivas e motoras, alterações comportamentais e disfunções psíquicas e da linguagem. Estima-se que a prevalência desta patologia seja de 1 por 10.000 ou 20.000 indivíduos. **OBJETIVOS:** Propor uma breve revisão bibliográfica a respeito da fisiopatologia da DH e dos possíveis mecanismos futuros para a atenuação dos sintomas associados a ela. **METODOLOGIA:** Busca literária nas bases de dados eletrônicos SciELO e PubMed para a seleção dos artigos, a qual foi direcionada pela utilização dos descritores: “Huntington’s Disease” e “Doença de Huntington”. Após a realização da busca, foi encontrada uma amostra de 231 artigos, os quais foram selecionados a partir dos critérios de exclusão daqueles publicados há mais de uma década, dos incompletos ou daqueles que não se enquadravam ao tema. Foram, por fim, escolhidos 7 artigos para a revisão colimada. **RESULTADOS:** A fisiopatologia envolve uma gradativa atrofia da musculatura estriada por meio da proteína HTT mutante a qual, após fragmentação, funde os fragmentos na célula neural, gerando disfunção celular e morte. Outrossim, uma vez que não há, hodiernamente, cura para a DH, a intervenção farmacológica busca aliviar os sintomas associados ao quadro patológico. Nesse sentido, os efeitos da pridopidina nas funções motoras em pacientes com DH são otimistas, visto a potencialidade do uso deste medicamento para atenuar sintomas, estabilizando, por intermédio da via cortical do glutamato, a função psicomotora. **CONCLUSÕES:** A doença de Huntington é uma condição patológica neurodegenerativa grave e rara. Embora sem cura, estudos apontam para o possível uso futuro da pridopidina para aliviar sintomas de pacientes com DH.

Palavras-chave: Doença de huntington, Huntington's disease, Pathophysiology of huntington's disease, Treatment of huntington's disease, Pridopidine and huntington's disease.



NICOTINA E O RISCO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FILLIPE LEONARDO DE SOUZA; CARLA ALESSANDRA CAVALCANTI; LETÍCIA CARNEIRO JACOPETTI; ALFREDO BORGES DE ALMEIDA NETO

INTRODUÇÃO: O hábito de fumar é a principal causa de câncer de cabeça e pescoço (CCP). A nicotina é a principal substância envolvida na dependência. A apresentação clínica do CCP evidência tumores nas regiões do trato digestivo superior, tais como a cavidade oral, laringe, e faringe, sendo os homens, pessoas com baixa escolaridade e acima dos 50 anos os mais acometidos. Atualmente o cigarro eletrônico ressignificou o uso do tabaco e contribuiu para o aumento no número de casos. A durabilidade do ato de fumar está intimamente relacionada ao risco de câncer, que eleva-se caso associado ao consumo de bebidas alcoólicas. Aumentar o número de cigarros fumados por dia possui pouco impacto sobre o CCP porém pode influenciar no tipo de neoplasia a ser desenvolvida. Deixar de fumar reduz substancialmente o risco de desenvolver o câncer a longo prazo. O tratamento possui riscos. **OBJETIVOS:** Observar a influência da nicotina no surgimento do CCP. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura publicada entre 2017 e 2022. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Lilacs e Medline, utilizando os descritores “e-cigarettes”, “cancer” e “Brazil”. Foram encontradas 15 publicações, das quais foram descartadas 12 por não abordarem especificamente o tema. Realizou-se uma análise qualitativa dos 4 trabalhos selecionados. **RESULTADOS:** Os estudos mostraram que o uso das substâncias contidas nos cigarros, inclusive os eletrônicos, causam uma adaptação do sistema nervoso central, exigindo quantidades sempre maiores e contínuas de uso, o que eleva o risco de CCP. O tratamento mais indicado nesses casos é a radioterapia, porém possui diversos efeitos adversos pois atinge também as células corpóreas saudáveis. A fadiga e outros efeitos como perda de peso, estresse e a ativação de citocinas pró-inflamatórias estão presentes. **CONCLUSÕES:** A exposição contínua a todas essas substâncias presentes no cigarro eletrônico estão associadas a riscos maiores de CCP em relação a frequência de exposição. A interrupção nesse ciclo acarreta uma redução do risco de desenvolvimento de câncer futuramente nos pacientes tabagistas.

Palavras-chave: Câncer de cabeça e pescoço, Nicotina, Cigarro, Cigarro eletrônico, Fumar.



USO DA TERAPIA PERIODONTAL SOBRE NÍVEIS DE GLICEMIA E PERFIL LIPÍDICO EM PACIENTES COM PERIODONTITE

RAYENNE AUGUSTA MOTA FERREIRA; ISIDORIO ALEXANDRE DO NASCIMENTO NETO; INAJAIRA KELLY SILVA PACÍFICO; SANDRA AUGUSTA DE MOURA LEITE; ROSANA COSTA CASANOVAS

INTRODUÇÃO: A terapia periodontal é fundamentada em uma série de intervenções cujo objetivo é prevenir a progressão da periodontite, recuperar a perda tecidual e auxiliar os pacientes na manutenção da saúde periodontal. Estudos têm indicado que a terapia periodontal pode gerar um efeito benéfico no controle glicêmico, sobretudo em pacientes com níveis elevados de hemoglobina glicada (HbA1c). **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da terapia periodontal não cirúrgica sobre os níveis séricos de triglicerídeos, colesterol total e glicose em pacientes com diagnóstico de periodontite crônica. **METODOLOGIA:** Um estudo experimental foi conduzido com 63 participantes sem doenças sistêmicas: 33 indivíduos com periodontite crônica e 30 indivíduos sem periodontite crônica. A terapia periodontal não cirúrgica avaliada foi a raspagem e alisamento radicular (RAR). As variáveis foram coletadas em dois tempos: antes do início da intervenção (baseline) e antes 90 dias após a intervenção. O exame periodontal foi realizado para avaliação da profundidade de sondagem (PS), e nível de inserção clínica (NIC), índice de sangramento gengival (ISG) e índice de placa visível (IPV). Foram coletadas amostras de sangue para dosagem dos níveis séricos de colesterol total, triglicerídeos e glicose nos dois tempos do estudo. **RESULTADOS:** Houve um aumento do nível médio de glicemia sérica no grupo com periodontite após a intervenção periodontal, porém todos os pacientes apresentaram valores dentro da normalidade. Foi observado correlações fracas entre os deltas Δ (valor inicial – valor final) do índice de sangramento gengival com glicemia, PS e triglicérides. **CONCLUSÕES:** Os achados sugerem que em pacientes sistemicamente saudáveis com periodontite crônica, o tratamento periodontal não cirúrgico não exerceu influência na redução dos níveis séricos glicêmicos e perfil lipídico.

Palavras-chave: Periodontite crônica, Inflamação, Glicemia, Colesterol, Tratamento periodontal.



CANDIDA ALBICANS: AGENTE ETIOLÓGICO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA FÚNGICA

RENATA DUARTE BATISTA; CIBELE LOPES

RESUMO

A endocardite é uma patologia que acomete as valvas ou o revestimento endotelial cardíaco com a formação de vegetações infectadas, compostas de plaquetas e fibrina que podem causar lesão tecidual do endocárdio e outras complicações como embolismo, complicações neurológicas e infartos pelo deslocamento do coágulo, é classificada de acordo com quadro clínico em aguda e subaguda. A *Candida* é uma levedura encontrada na microbiota humana e que pode se tornar patogênica adquirindo mecanismo de virulência como adesão, invasão e produção de toxinas, como também resistência a azólicos, anfotericina B e fluconazol, sendo documentado o aumento da incidência de infecções hospitalares pela levedura. Ao se observar a pouca importância dada sobre a enfermidade de origem fúngica e a prevalência de produções científicas voltadas para origem bacteriana, notou-se a necessidade de elaborar um estudo focado em trazer relevância científica a esta condição. O objetivo do presente artigo é analisar a visibilidade da Endocardite Infeciosa Fúngica causada pela *Candida albicans* patologia de baixa incidência comparada a bacteriana, porém de alta mortalidade que geralmente acomete pacientes submetidos a cirurgia cardíaca e viciados em drogas endovenosas. Através de uma revisão integrativa foi produzido um artigo de revisão após pesquisas realizadas em plataformas como o Google Acadêmico, Bibliomed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Revistas Acadêmicas, ocorrendo no mês de outubro com uma delimitação temporal de 2003- 2022, foram localizados 97 artigos e destes 14 permaneceram após critérios de inclusão e exclusão, sendo incluídos aqueles em idioma português e inglês que abordasse o tema de forma direta com riqueza de informações. Foi feito o levantamento de dados nos artigos identificados relacionados ao tema trazendo entre si a relevância da endocardite fúngica e *Candida albicans*, sua incidência, dificuldades encontradas no seu diagnóstico e tratamento, principais complicações. Portanto, é indispensável o aumento das produções científicas, medidas profiláticas mais rigorosas que foquem na assepsia do ambiente, instrumentos e mãos dos profissionais, atenção redobrada a pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas, histórico de Endocardite Infeciosa (EI) e usuário de drogas intravenosas com compartilhamento de agulhas.

Palavras-chave: Candida; Infecção; Farmacorresistência; Lesão cardíaca; Endotélio.

1. INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa (EI) é classificada como uma infecção microbiana de uma valva cardíaca ou do endocárdio mural com formação de vegetações infectadas, sua patogênese depende da sua capacidade invasiva e da virulência do microrganismo infectante, sendo este microrganismo uma bactéria ou um fungo. EI fúngica é uma manifestação rara de infecções

disseminadas secundárias a fungos capazes de invadir os tecidos profundos e causar complicações, classificada em aguda e subaguda de acordo com seu quadro clínico (KARCHMER, 1993).

“A endocardite fúngica pode ser fatal e é rara, ocasionada principalmente pelas espécies *Candida* e *Aspergillus*, sendo a febre e sopros cardíacos alterados as manifestações mais comuns” (YUAN, 2016 “tradução nossa”)³. O *Aspergillus* é localizado em pacientes receptores de próteses valvares e valvas biológicas humanas, a *Candida spp* acomete indivíduos usuários de drogas endovenosas e submetidos a cirurgias cardíacas (KARCHMER, 1993)

O aumento das infecções hospitalares (IH) por *Candida* principalmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), em pacientes sob fatores de risco, vem se tornando uma questão de relevância pública. Estudos vem revelando o aumento da prevalência de IH por *Candida albicans* e *Candida não-albicans* (BAPTISTA *et al.*, 2020).

Estudos recentemente publicados pela ICE, EURO-ENDO e registro GAMES na Espanha afirmam que a sua incidência aumenta com a idade e acomete mais indivíduos do sexo masculino (SOUSA; PINTO, 2022).

Esta transição de microrganismos comensais para patogênicos ocorre por alterações nos mecanismos de defesa do hospedeiro ou o comprometimento de barreiras anatômicas, mudanças fisiológicas características da infância e envelhecimento ou associadas a doenças degenerativas, neoplásicas, imunodeficiências congênitas ou adquiridas e imunodepressão induzida por atos médicos (DIGNANI, 2003 apud VIANI, 2008).

Apresenta elevada taxa de mortalidade sendo em alguns casos consolidado seu diagnóstico apenas *post mortem* por análise histológica da vegetação, visto que seu quadro clínico não é patognomônico. No caso da infecção por *Candida ssp*, o diagnóstico não é diferencial entre uma candidemia e uma endocardite fúngica causada por ele. Consolidou-se que a base do seu tratamento se apoia na intervenção cirúrgica como a substituição da valva quando necessário, combinada com terapia antifúngica (YUAN, 2016 “tradução nossa”; KARCHMER, 1993; RIBEIRO *et al.*, 2012)

O objetivo do presente artigo busca analisar a visibilidade a Endocardite Infecciosa Fúngica causada pela *Candida albicans* patologia de baixa incidência comparada a bacteriana, porém de alta mortalidade que geralmente acomete pacientes submetidos a cirurgia cardíaca e viciados em drogas endovenosas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia empregada foi uma revisão integrativa em que o foco desse estudo foi analisar a Endocardite Infecciosa Fúngica causada pela *Candida albicans*. Na produção da pesquisa foram levantados questionamentos em relação a mortalidade, etiologia, frequência e fisiopatologia da doença infecciosa.

Posteriormente delimitação dos artigos para a elaboração da revisão literária, foram acrescentados artigos de estudo quantitativo, estes pesquisados em plataformas como Google No texto original (Fungal endocarditis is a rare and fatal condition. The *Candida* and *Aspergillus* species are the two most common etiologic fungi found responsible for fungal endocarditis. YUAN, 2016) Acadêmico, SciELO e Revistas Acadêmicas, com ano de publicação entre 2008-2021. Portanto, totalizando 14 artigos dos 97 encontrados nas plataformas e revistas, com objetivo de enriquecimento de dados.

Os critérios de inclusão foram idioma em português e inglês, temática abordada de forma direta com riqueza de informações e conteúdo exposto de forma clara. Os critérios de exclusão foram idiomas diferentes do português e inglês, pouco explicativos e informativos, sem informações sobre seu autor e origem de produção. Durante o levantamento dos estudos foram utilizados descritores selecionados como: endocardite fúngica, *Candida ssp* e infecções

hospitalares.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 97 artigos relacionados ao tema e atendendo aos critérios de elegibilidade, localizando 14 artigos sobre endocardite fúngica e *Candida albicans* que se encaixavam na proposta estabelecida e nos critérios de inclusão e exclusão, sendo assim de relevância para produção da revisão literária.

De acordo com os 14 artigos selecionados, 4 tem foco quantitativo e investigativo e 10 se dividem entrem artigo de revisão, artigo original, capítulo de livro e relato de caso.

Quadro 01: artigos com abordagem quantitativa selecionados para a revisão literária.

AUTORES E ANO	OBJETIVO	MATERIAS E MÉTODOS	REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA	RESULTADOS ENCONTRADOS	CONCLUSÃO
VIANI, PRC. 2008	Avaliar a incidência e distribuição de <i>Candida ssp</i> em casos de infecção hospitalar.	Estudo comparativo por meio de isolados foram coletados de urina, sangue e materiais biológicos de pacientes internados com ou sem IH.	132 amostras coletadas e análise de 71 casos de candidíase hospitalar no hospital público infantil de São Paulo entre 2005 e 2007.	Entre as 132 amostras analisadas, 100 apresentavam resistência a Fluocitosina sendo destaque a <i>C.glabrata</i> , 100 apresentavam sensibilidade ao Fluconazol sendo a <i>C.glabrata</i> com maior resistência e 97% apresentaram susceptibilidade a Anfotericina B, porém casos de resistência foram achados na <i>C.albicans</i> , <i>C.glabrata</i> e <i>C.tropicalis</i> .	Maioria das cepas são sensíveis a Anfotericina B e resistentes a Fluconazol, medicamento muito usado em casos de candidemia. Existem cepas de <i>C.albicans</i> com resistência a Anfotericina B.
FRANCISCA HETTO O, et al.. 2014	Avaliar a EI-ACS com relação à sua epidemiologia, etiologia, fatores de risco de aquisição, complicações, tratamento	Este estudo de caráter observacional que avaliou casos entre 2006 e 2011	151 casos em que 53 casos que atenderam aos critérios de EI-ACS entre o período de 2006-2011 em um Hospital público federal do RJ	Entre os 53 casos em relação as estruturas afetada, 19 casos (36%) foram a válvula mitral, 12 casos (23%) a válvula aórtica.	Estruturas cardíacas mais afetadas em pacientes com EI são a válvula mitral e aórtica, acomete indivíduos mais jovens.

	cirúrgico e quadro clínico				
SILVA AP, GUIMARÃES S ICB. 2020	Buscou descrever as principais características clínicas e demográficas dos pacientes com endocardite e avaliar os fatores preditores de óbito nessa população	Estudo de coorte realizado pela avaliação de 31 prontuários de indivíduos menores de 18 anos com cardiopatia prévia entre 2010 e 2016 em hospital terciário com diagnóstico de endocardite.	O tamanho amostral foi definido por amostra de conveniência, de acordo com a quantidade de prontuários viáveis para o estudo, com 5201 internações entre 2010 a 2016.	Dos 17 pacientes que apresentaram hemocultura positiva, três casos (18%) apresentaram infecção por Gram +; seis (35%) por Gram -; dois (12%) por fungos; e oito (47%) por mais de um patógeno associado. Nas infecções por Fungo a <i>Candida</i> foi o patógeno de maior frequência.	Entre os casos de EI em pacientes com cardiopatia os fungos são o 3º agente etiológico mais comum, sendo a <i>Candida spp</i> de maior frequência.
MELO SN, et al..2021	Caracterizar o perfil epidemiológico da mortalidade por endocardite infecciosa na região Nordeste.	Estudo descritivo qualitativo e quantitativo usando o coeficiente de Person e como fonte o DATASUS e SIM.	1335 casos diagnosticados sendo 1513 óbitos entre 2010 a 2019 na região e Nordeste.	O coeficiente de Person possui valores maiores de $r^2=0,94$ no sexo masculino, $r^2=0,76$ raça parda e $r^2=0,76$ em indivíduos entre 65-74 anos.	Maior número de óbitos por EI aguda e subaguda em pacientes do sexo masculino, raça parda e faixa etária de 65 a 74 anos.

Os estudos analisados entre 2008 a 2022 apresentam temática direcionada a endocardite infecciosa com abordagem quantitativa, qualitativa, descritiva, observacional e comparativa. Os dados expostos pelos autores mostram a relevância dos casos de EI fúngica originada pela *Candida albicans* que geralmente não recebe destaque apropriado visto sua raridade.

Viani (2008) levanta a importância da investigação da resistência a antifúngicos das cepas de *Candida spp* encontradas em pacientes, bem como em ambientes hospitalares. O aumento da resistência a Anfotericina B pela *Candida albicans* resulta de alterações na composição da membrana plasmática fúngica como aumento de esfingolipídeos e mutação do gene *ERG3*, que diminui afinidade de ligação da Anfotericina B. Mutações no gene *ERG11* estão associadas com resistência aos azólicos e mutações no gene *ERG3* ao Fluconazol (VIEIRA; SANTOS, 2015).

A *C. albicans* na sua forma invasiva possui traços de virulência que são essenciais para causar infecções oportunistas como capacidade de se filantar e trocar seu morfotipo, invadir tecidos com enzimas do tipo proteases e fosfolipases e aderir a superfícies e mucosas com as adesinas envolvidas na formação de biofilme (PAPPAS, et al.. 2018 “ tradução nossa “).

Francischetto et al.. (2014) afirma que a válvula aórtica e a mitral são as mais lesionadas

em quadros de EI- ACS (associada aos cuidados a saúde) de grande incidência acometendo a população mais jovem. As complicações cardíacas podem ser resultantes de uma infecção fúngica em virtude de suas vegetações, podendo obstruir e lesionar as valvas aórtica ou mitral (KARCHMER, 1993).

A embolização pelo deslocamento da vegetação localizada ecocardiograficamente, leva a oclusão de artérias dos membros superiores e inferiores, alterações neurológicas e insuficiência cardíaca (RIBEIRO *et al.*, 2012).

Silva *et al.* (2020) situa, de acordo com os dados coletados, os fungos como 3º agente etiológico mais comum da EI, sendo a cândida de maior frequência. Entretanto, endocardite fúngica possui maior incidência em complicações de pós-operatórios de troca válvulas e em usuários de drogas ilícitas intravenosas. Dificilmente endocardite é localizada como complicação isolada de uma infecção sanguínea (candidemia) em um paciente que não foi realizado cirurgia cardíaca (COLOMBO; GUIMARÃES, 2003).

O aumento das IH por fungos como a *C. albicans* devem ser notificadas como medida de acompanhamento e prevenção, utilizando também de medidas de assepsia e protocolos básicos hospitalares de higiene pessoais e manejo adequado dos pacientes encontrados em fatores de risco (BAPTISTA *et al.*, 2020)

Melo *et al.* (2021) analisa a mortalidade da endocardite na região nordeste, concluindo que os mais acometidos são homens pardos e de idade mais avançada. Na população brasileira, os indivíduos de idade mais avançada principalmente com comorbidade prévia apresentam maiores riscos de infecção endocárdica (SOBREIRO DI, et al., 2019).

O exame de imagem é o mais indicado para diagnóstico de EI, sendo o ecocardiograma transtorácico menos invasivo e mais específico para detectar vegetações, também deve ser recolhido amostras de sangue periférico para hemocultura. (ARANDA, 2012). Um diagnóstico para endocardite fúngica deve ser estabelecido por meio de uma série de condições e evidências em razão do seu quadro subjetivo, como vegetações localizadas ecocardiograficamente, distúrbios valvares, indícios de candidíase invasiva e embolismo (KARCHMER, 1993).

Nos casos de EI por *Candida* é recomendado substituição valvar acompanhada a terapia com antifúngicos como Anfotericina B lipossômica associada ou não a fluconazol ou a equinocandina. A terapia antifúngica deve ser administrada por tempo relativo ao quadro clínico do paciente (RIBEIRO *et al.*, 2012).

4 CONCLUSÃO

Avaliou-se neste presente estudo que a incidência de casos por endocardite infecciosa fúngica apesar de rara, é geralmente fatal oferecendo risco e preocupação constante aos pacientes submetidos a procedimentos invasivos, usuários de drogas e que possuem histórico prévio, sendo o seu diagnóstico limitado a um grande número de evidência para ser consolidado totalmente. Diante disso, o trabalho teve como objetivo analisar a visibilidade da Endocardite Infecciosa Fúngica causada pela *Candida albicans*, fungo que está cada vez mais relacionada a IH.

Observou-se que a visibilidade da EI de etiologia fúngica é relativamente baixa comparada a bacteriana que possui maiores produções científicas no meio acadêmico, portanto se faz necessário mais estudos que tenham como foco principal trazer maior relevância a enfermidade que possui alto índice de mortalidade.

A partir de diversas pesquisas em plataformas acadêmicas vários estudos foram encontrados, porém apenas 13 oferecem o conteúdo necessário a proposta do estudo, atendendo aos critérios de exclusão e inclusão.

Conforme os estudos, foi constatado baixa quantidade de informações, falta de avanço em diagnósticos mais específicos e precoces para detecção da doença infecciosa por *Candida spp.* Sendo um dos grandes desafios encontrados o controle das infecções após procedimentos baseado na higiene e assepsia correta de instrumentos médicos, ambiente e mãos dos profissionais que realizam o manejo dos pacientes.

Este estudo é de grande importância pois se trata de uma enfermidade que quando finalmente é diagnosticada já se encontra em gravidade avançada levando a óbito, precisando ser mais investigada por ter um impacto muito grande na saúde de pacientes em fatores de risco para IH. Portanto, maiores pesquisas, formas de diagnóstico e manejo devem ser aprimoradas com a finalidade de melhorar a assistência e tratamento a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

- ARANDA, M.M.L. **Endocardite Infecciosa e Mortalidade Intra-Hospitalar**. Orientador: Professor Doutor Pedro Monteiro. 2009. Dissertação de Mestrado (Mestrado integrado em Medicina) - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, [S. l.], 2012.
- BAPTISTA KCC et al. Infecções hospitalares por candida sp. em pacientes internados em UTI. **Revista Gestão & Saúde**.2020;22(2):66-81. DOI: 10.17648/1984-8153-rgs-v2n22-6
- COLOMBO, A. L; GUIMARÃES, T. Epidemiologia das infecções hematogênicas por *Candida spp.* **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 5 . p. 599-607. 22 Out. 2003. ISSN 1678-9849. DOI <https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000500010>
- FRANCISCHETTO, O; SILVA, L.A.P; SENNA , K.M.S; VASQUES, M.R; BARBOSA ,G.F; WEKSLER, C; RAMOS, R.G; GOLEBIOVSKI, W.F; LAMAS ,C.C. Endocardite Infecciosa Associada à Assistência à Saúde: Série de Casos em Hospital de Referência de 2006 a 2011: Healthcare-Associated Infective Endocarditis: Case Series in Referral Hospital from 2006 to 2011. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 103, n. 4, p. 292-298, 29 ago. 2014. DOI 10.5935/abc.20140126.
- KARCHMER, A.W. Endocardite Infecciosa. *In*: EAGLE, K.A; HABER, E; DESANCTIS, R.W; AUSTEN, W.G. **Cardiologia: The Medical and Surgical Cardiac Units at The Massachusetts General Hospital**. 2. ed. [S. l.]: Medsi Editora Médica e Científica Ltda, 1993. v. 01, cap. 24, p. 759-788.
- MELO, S. N. DE; TORRES ,B. R. S.; NASCIMENTO, M. M. G ; JÚNIOR, A. F. S. X.; RODRIGUES,W. G.; LIMAR. B. S.; SOUZA,N. S. S. DE; MENEZES L. E. F. B. Caracterização do perfil epidemiológico da mortalidade por endocardite infecciosa na região Nordeste de 2010 – 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 9, p. e8828, 30 set. 2021.
- PAPPAS, P.G; LIONAKIS, M.S; ARENDRUP, M.C; ZEICHNER, L.O; KULLBERG, B.J. Invasive candidiasis. **Nature Reviews Disease Primers** , [S. l.], v. 4 18026 (2018)., p. 1-20, 11 maio 2018. DOI <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.27>.
- RIBEIRO, S; GASPAR, A; ASSUNÇÃO, A; TORRES, J.P; AZEVEDO, P; BASTO, L; PINHO, P; CORREIA, A. Endocardite fúngica com embolização central e periférica: um caso

clínico: Fungal endocarditis with central and peripheral embolization: Case report. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, Portugal, v. 31, n. 6, p. 449-453, 2012. DOI 10.1016/j.repc.2011.12.019..

YUAN, S. Fungal Endocarditis. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 31, n. 3, p. 252-255, 2016.. ISSN 1678-9741. DOI <https://doi.org/10.5935/1678-9741.20160026>.

SILVA, A.P; GUIMARÃES, I.C.B. Características clínicas e demográficas dos pacientes com endocardite infecciosa em um serviço de cardiologia pediátrica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 44, n. 4, p. 128-143, 30 dez. 2020. DOI <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2020.v44.n4.a2792>.

SOBREIRO, D.I; SAMPAIO, R.O; SICILIANO, R.F; BRAZIL, C.V.A; BRANCO, C.E.B; LOPES, A. S. S.A; TARASOUTCHI, F; STRABELLI, T. M.V. Diagnóstico Precoce da Endocardite Infecciosa: Desafios para um Prognóstico Melhor. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 112, n. 2, p. 201-203, fev. 2019. DOI: 10.5935/abc.20180270

SOUSA, C; PINTO, F.J. Endocardite Infecciosa: Ainda mais Desafios que Certezas: Infective Endocarditis: Still More Challenges Than Convictions. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 118, n. 5, p. 976-988, Maio 2022. DOI 10.36660/abc.20200798.

VIANI, P.R.C. **Candida provenientes de infecção hospitalar isoladas de pacientes internados em hospital infantil do estado de são paulo e avaliadas por marcadores fenotípicos**. Orientador: Claudete Rodrigues Paula. 13-02-2008. 65 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências) - Instituto de Ciências Biomédicas, [S. l.], 12/12/2007. DOI 10.11606/D.42.2007.tde-31012008-113443.

VIEIRA, A.J.H; SANTOS, J.I. Mecanismos de resistência de Candida albicans aos antifúngicos anfotericina B, fluconazol e caspofungina. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Florianópolis, v. 54, n. 1, 4 fev. 2016. DOI 10.21877/2448-3877.201600407.



ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: MEIOS DE EVITAR AS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A DIABETES MELLITUS TIPO 2

BRUNA GIACOMIN DÖRING; ISADORA LUISA DUARTE; MICHEL BAQUINI MENNA; GABRIELA FRANCO FURRER E MARIA RENITA BURG

RESUMO

O aumento das taxas de diabéticos no mundo vem representando uma preocupação para a saúde pública, uma vez que ela apresenta graves complicações associadas, tais como sequelas metabólicas, microvasculares e macrovasculares. Isso ocorre pois a Diabetes Mellitus (DM) é uma doença sistêmica que afeta a capacidade do pâncreas de produzir insulina - no tipo 1 - ou leva a uma dessensibilização dos receptores plasmáticos à insulina - no tipo 2 -, gerando uma hiperconcentração de glicose no meio extracelular e resultando em um desequilíbrio na síntese de proteínas e lipídios, causando graves consequências para a homeostasia corporal: as doenças associadas. A diabetes mellitus tipo 2 é, no entanto, uma doença que pode ser prevenida por meio de ações de atenção básica - como a orientação profissional que incentive a alimentação balanceada e a prática de exercícios físicos -, principalmente para idosos. Para isso, investimentos governamentais no atendimento primário do Sistema Único de Saúde (SUS) que promovam a educação da população brasileira acerca dos riscos da diabetes mellitus tipo 2 e de suas possíveis complicações são de suma importância para reversão desse quadro tão alarmante para a saúde dos indivíduos, posto que essa condição afeta negativamente as suas vidas e os tratamentos são muito mais custosos para o Estado do que a profilaxia. Nesse viés, o objetivo do presente trabalho é discutir o enorme potencial de gravidade dessa enfermidade tão prevalente na população mundial e como ela pode, muitas vezes, ser evitada - conforme viemos a concluir por meio da revisão sistemática das referências bibliográficas apresentadas no corpo do artigo - por meio de ações voltadas para a atenção básica de saúde.

Palavras-chave: Diabéticos; prevenção; Sistema básico de saúde; hiperglicemia; educação.

1. INTRODUÇÃO:

No ínterim do último século, o número de portadores de Diabetes Mellitus (DM) vêm crescendo exponencialmente ao redor do globo, em conformidade com os dados da Organização Mundial de Saúde, que apresentaram - de 2004 a 2014 - um aumento de 61,8% na incidência da doença sobre a população (GUARIGATA, 2014). Esse fato mostra-se preocupante, uma vez que a DM é listada como um dos principais fatores de risco para inúmeras enfermidades secundárias devido à extensa lista de potenciais complicações metabólicas, microvasculares e macrovasculares que a acompanham (FORBES e COOPER, 2013).

Levando em consideração as consequências ocasionadas por essa enfermidade - que é considerada a nona condição com maior potencial de gerar a perda de anos de vida saudáveis (NAGHAVI M.,2015) - é de suma importância a busca por maneiras de preveni-la quando

possível, posto que ela põe em risco a integridade física de parte da população e gera gastos públicos desnecessários, o que é especialmente grave levando em consideração a tendência de envelhecimento populacional, que predispõe o aumento de indivíduos portadores de doenças crônicas, e o aumento da expectativa de vida. Nessa perspectiva, compreender melhor a fisiopatologia da DM e identificar as suas complicações mais prevalentes com a finalidade de evitá-las ou atenuá-las por meio da educação em saúde, da mudança de hábitos promovida por equipes multiprofissionais da atenção primária e pelo empoderamento do paciente é essencial.

2. DESENVOLVIMENTO:

A insulina está intimamente ligada ao diabetes mellitus, pois essa é um distúrbio metabólico causado por uma incapacidade de produção de insulina pelas células β das ilhotas de Langerhans pancreáticas - no caso da diabetes tipo 1, conhecida por ser imunomediada. Já na tipo 2, é gerada por uma dessensibilização dos receptores membranares à insulina (COTRAN, KUMAR; ROBBINS, 1994). Esse fenômeno leva à utilização inadequada dos carboidratos, gerando hiperglicemia devido à incapacidade da insulina de sensibilizar as membranas celulares e mobilizar as diversas isoformas de proteínas transportadores de glicose (GLUT), as quais se expressam de maneira tecido-específica e são responsáveis pela condução da glicose do meio extracelular sanguíneo para o meio intracelular em organismos saudáveis (MACHADO, SCHAAN e SERAFIM, 2006).

Outrossim, a insulina também interfere na síntese de outras moléculas, bem como auxilia na conversão do excesso de glicose e proteínas da dieta em glicogênio e triacilgliceróis, que serão estocados intracelularmente na forma de gotículas de lipídios no tecido adiposo. Isso explica os motivos pelos quais pacientes diabéticos, especialmente os portadores da denominada síndrome metabólica, apresentam uma predição especialmente maior a riscos cardiovasculares (SILVERTHORN, 2016).

Síndrome metabólica

A condição sindrômica citada pode ser definida como a coexistência simultânea de ao menos três dos seguintes sintomas: obesidade visceral central, pressão arterial de 130/85 mmHg ou mais, glicose plasmática de jejum de 110 mg/dL ou superior, níveis elevados de triacilgliceróis no plasma em jejum e baixos níveis de C-HDL. A existência concomitante da obesidade, da DM e da doença cardiovascular ilustra os mecanismos metabólicos comuns entre essa tríade de comorbidades que está envolvida à receptores nucleares ativados por proliferadores de peroxissoma (PPARs) e a outros fatores pró-inflamatórios e pró-trombóticos. Em portadores desses distúrbios, lipídios ligam-se a esses receptores, que acabam por regular a expressão de inúmeros genes. O PPAR tem sido ligado ao processo de diferenciação dos adipócitos, à diabetes mellitus tipo 2 e também às células espumosas (macrófagos que ingerem o colesterol oxidado no meio endotelial). Sabendo disso, fica evidente que os PPARs estão estreitamente conectados ao metabolismo hepático de colesterol e podem representar uma significativa pista no que tange à relação entre a obesidade, a DM tipo 2 e a aterosclerose (SILVERTHORN, 2016).

Neuropatias diabéticas

As neuropatias diabéticas são consideradas as complicações crônicas mais prevalentes em indivíduos diabéticos, podendo afetar mais de 50% dos pacientes. Os seus diagnósticos são complexos, uma vez que se baseiam na exclusão de outros distúrbios que compartilham dos mesmos sintomas. Esses sintomas são resultado da disfunção dos nervos do sistema

nervoso periférico somático e/ou autonômico e podem ser extremamente abrangentes, posto que todas as fibras nervosas do organismo podem ser acometidas pela condição. Todavia, as manifestações clínicas mais comuns costumam ser o desequilíbrio ao andar, o maior fator de risco para ulcerações e, conseqüentemente, amputações, distúrbios cardiovasculares, no sistema genitourinário e gastrointestinal, sudorese e, principalmente, dor neuropática associada (DYCK PJ, 2011).

O quadro de dor neuropática citado é especialmente curioso, dado que envolve o potencial condutor dos nervos, sensibilizando-os em algumas vias e dessensibilizando em outras, alterando, portanto, as respostas dolorosas interpretadas pelo cérebro. Dessa maneira, os pacientes não sentem os estímulos nociceptivos ambientais nas extremidades corpóreas, porém sofrem com parestesias, câibras e dores neuropáticas. A intervenção terapêutica que vise à redução desses sintomas é imprescindível para a melhora na qualidade de vida desse público e baseia-se em fármacos (ligantes da subunidade dos canais de cálcio, inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina e antidepressivos tricíclicos, em adição à opióides quando necessário) (BRYL V., 2012).

Pé diabético

Outra complicação muito prevalente nos pacientes com DM é conhecida como “pé diabético”, e se caracteriza por um conjunto de sintomas nos membros inferiores que incluem infecção, ulceração e gangrena. A fisiopatologia desse quadro pode ser considerada multifatorial por envolver neuropatia, trauma com infecção secundária e doença arterial oclusiva como pré-requisitos, apesar de contar com inúmeros outros fatores de risco, como hipertensão arterial, doença renal crônica, o pertencimento ao sexo masculino, o histórico de tabagismo, idade superior a 60 anos, doença vascular periférica, úlceras ou amputações anteriores, deformidades nos pés e retinopatia (CORREIA, 2022). Isso pode ser explicado pela atrofia muscular intrínseca gerada pela neuropatia, que leva a alterações anatômicas nos dedos dos pés, desencadeando no surgimento de zonas que recebem uma pressão superior na superfície plantar do pé na cabeça dos metatarsos. Essas áreas pressionadas em demasia acabam sofrendo ainda mais com traumas repetitivos diários durante a marcha do paciente e essa situação, juntamente com a redução da sensibilidade e propriocepção, predispõe à lesões cutâneas geradas por atrofia e deslocamento de zonas de tecido adiposo plantar, levando a processos de ulceração e infecção (SYAFRIL, 2018).

Ademais, a ausência de atenção e cuidados com os pés, como a falta de hidratação e de uma inspeção das extremidades no cotidiano pode fazer com que um pequeno trauma dérmico vire uma ulceração e evolua até uma infecção invasiva que pode alcançar os tecidos moles (NASCIMENTO, 2019). Se não tratado com rapidez, esse processo infeccioso pode chegar até a fáscia profunda, permitindo que ele se alastre até os músculos, bainhas tendíneas e articulações, aumentando significativamente a chance de que a retirada cirúrgica do membro seja necessária, posto que metade das amputações de membros inferiores podem ser atribuídas à infecções em diabéticos (AUMILLER, 2015). Para evitar isso, é essencial a detecção precoce de fatores de risco associados ao quadro de “pé diabético”.

Nefropatia diabética

A nefropatia diabética (ND) é uma complicação da diabetes mellitus que se caracteriza como um processo de redução da capacidade filtradora dos glomérulos renais ocasionada pela hipertrofia glomerular (MORAES, 2009). Os glomérulos são estruturas responsáveis pela filtração de água e de outros solutos do sangue, que serão reabsorvidos pelos néfrons. Na ND, os indivíduos, devido à incapacidade glomerular, apresentam albuminúria - perda de albumina

pela urina -, tornando-se um marco fundamental para a classificação dos estágios da nefropatia, que pode ser dividida em: incipiente, clínica e insuficiência renal.

A nefropatia incipiente é marcada pela microalbuminúria, determinando uma insuficiência glomerular leve, com níveis de 20 a 200µg/min (MURUSSI,2003). A capacidade dos glomérulos é estável nesse caso e os pacientes não apresentam grandes disfunções renais (MURUSSI,2008).

Já o segundo estágio da doença, chamado de nefropatia clínica ou de macroalbuminúria, traz mudanças mais drásticas na capacidade glomerular dos diabéticos acometidos. Os níveis de albuminúria elevam-se estrondosamente, trazendo a proteinúria consigo. Apesar de sua gravidade, existem formas de remediar o avanço da doença com o controle da glicemia, da pressão arterial e da dislipidemia; assim como com o uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina (Ieca) e de bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA), da suspensão do tabagismo e da adoção de uma dieta adequada com redução de proteínas (MORAES,2009).

No estágio mais grave da doença, entretanto, o paciente apresenta falência renal severa, com a incapacidade de filtração de substâncias tóxicas ao organismo, como a ureia. Nesse caso, eles já não podem mais recorrer a tratamentos alternativos menos agressivos, tendo que contar com processos tecnológicos e caros, como a diálise ou o transplante.

3. CONCLUSÃO:

Por conseguinte, após a revisão bibliográfica de artigos e publicações científicas, podemos concluir que a diabetes é uma enfermidade grave e com alto potencial de complicação; porém passível de tratamento. Sob esse viés, fica evidente a necessidade de darmos o devido destaque a essa condição, que tem como a melhor medida associada a sua prevenção e a sua identificação precoce, que diminuem a probabilidade de evolução e descontrole da doença e, portanto, o risco de sequelas secundárias que venham a também afetar a qualidade de vida do indivíduo. Todavia, para alcançar as metas de prevenir e identificar rapidamente a DM, são primordiais medidas governamentais que deem enfoque na atenção básica, uma vez que ela é, comprovadamente, o fator que mais impacta coletivamente no manejo dos pacientes. Por meio dela, é possível aumentar a autonomia do indivíduo no que tange a seu tratamento, educando-o a respeito da importância de manter os bons hábitos, de seguir o seu tratamento medicamentoso e de visitar regularmente o seu médico. Assim, a reversão da tendência de aumento do número de portadores de diabetes mellitus no Brasil pode ser uma realidade.

REFERÊNCIAS

GUARIGATA L., *et al.* **Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035.** *Diabetes Res Clin Pract*; Fevereiro, 2014; DOI: 10.1016/j.diabres.2013.11.002

FORBES, J. M.; COOPER, M. E. **Mechanisms of diabetic complications.** *American Physiological Society*, 2013. Jan;93(1):137-88. doi: 10.1152/physrev.00045.2011.

NAGHAVI M, *et al.* **Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study, 2015**

ARRUDA G.O., *et al.* **Internações por diabetes mellitus e a Estratégia Saúde da Família, Paraná, Brasil, 2000 a 2012.** *Ciência Saúde Coletiva*; Fevereiro, 2018; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.23092015>. Acesso: 17 de novembro de 2022.

COTRAN, S. R.; KUMAR, V.; ROBBINS, S. L. **Pâncreas. In: PATOLOGIA BÁSICA. 5.** ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1994. Cap. 17.

F. MACHADO, U.; D. SCHAAN, B.; M. SERAPHIM, P. **Transportadores de glicose na síndrome metabólica.** São Paulo, 2006.

SILVERTHORN, D. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada,** 7ª Edição, Artmed, 2017

DYCK PJ., *et al.* **Diabetic polyneuropathies:** update on research definition, diagnostic criteria and estimation of severity. *Diabetes Metab Res Rev.* 2011; Outubro, 2011. DOI: 10.1002/dmrr.1226

BRIL V. **Treatments for diabetic neuropathy.** *Journal of the Peripheral Nervous System.* 2012; Maio, 2012. DOI: 10.1111/j.1529-8027.2012.00391.x

CORREIA, E. F.; *et al.* Main risk factors for lower limb amputation in patients with diabetic foot: a systematic review. *Research, Society and Development,* [S. l.], v. 11, n. 8, p. e59511831599, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.31599.

SYAFRIL, S . **Pathophysiology diabetic foot ulcer.** *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 125 012161, 2018.

NASCIMENTO, J. W. A., *et al.* **Construção e validação de um manual de detecção do pé diabético para atenção primária.** 2019. *Enferm. Foco.* 10(6), 85-91. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6>

AUMILLER, W. D., *et al.* **Pathogenesis and management of diabetic foot ulcers.** 28(5):28-34. Maio, 2015. DOI: 10.1097/01.JAA.0000464276.44117.b1

MORAES, C. A., *et al.* **NEFROPATIA DIABÉTICA.** *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde,* vol. XIII, núm. 1, 2009, pp. 133-143 Universidade Anhangera Campo Grande, Brasil

MURUSSI, Marcia; *et al.* Detecção Precoce da Nefropatia Diabética. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia 2008;** 52/3:442-451.

MURUSSI, M.; *et al.* **Nefropatia Diabética no Diabete Melito Tipo 2:** Fatores de Risco e Prevenção. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia* 2003; 47/3:207-219.



COVID-19: A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO PRIMÁRIA

LÍVIA TEOTÔNIO TRUFELI; MARIANA ANDRADE OLIVEIRA

INTRODUÇÃO: Conhecer a história da doença é de suma importância para a prevenção do aparecimento de um estado patológico e de agravos. Diante disso, compreender que a situação de saúde depende do equilíbrio instável entre o ser suscetível, o meio e o agressor torna-se mais fácil a compreensão da relevância da prevenção desse estado. Nesse sentido, atualmente é cada vez mais notório o valor da prevenção primária, que ocorre no período pré-patogênico que em outras palavras corresponde ao momento que antecede o adoecimento, perante a COVID-19 que recebe suporte do Programa Nacional de Imunização (PNI) criado em 1973 com o fito de disponibilizar vacinas no Sistema Único de Saúde. **OBJETIVO:** Por meio desse estudo, busca-se elucidar a pertinência da prevenção primária através da vacinação no cenário da pandemia da COVID-19. **METODOLOGIA:** Foram selecionados artigos da base digital, PubMed dos últimos 2 anos, em inglês, com as palavras-chaves: “COVID-19”, “Prevenção Primária”, “Vacinas” e “SUS”. **RESULTADOS:** Ao conhecer a transmissão do SARS-CoV-2, que ocorre através de gotículas respiratórias expelidas pelo indivíduo infectado, pode-se apurar ferramentas que auxiliem na prevenção primária, isto é, que impeçam a infecção pelo vírus. Desse modo, por se tratar de uma patologia viral uma das alternativas foi o desenvolvimento de vacinas, que proporciona proteção contra a doença por meio de respostas imunes. Os mecanismos das vacinas são diversos podendo ser à base de proteínas ou ácidos nucleicos, por atenuação do vírus ou inativação dele. Logo, o fato de algumas das vacinas desenvolvidas apresentarem cerca de 95% de eficácia permitem elucidar que a prevenção primária da COVID-19 se fundamenta na vacinação como método para evitar a instalação do estado patológico desencadeado pelo SARS-CoV-2, torna-se mais evidente ao analisar um estudo realizado em 12 hospitais do estado de São Paulo que mostra que antes do início da vacinação foram notificados 38.119 casos e sofreu redução com a adesão vacinal sendo registrados 1.405 casos. **CONCLUSÕES:** Destarte, a compreensão da evolução de uma doença permite traçar estratégias que previnam o estado não fisiológico, logo, diante do cenário atual, o avanço das vacinas e PNI mostrou-se um grande aliado na prevenção primária da COVID-19.

Palavras-chave: Prevenção primária, Covid-19, Vacinas, Sus, Imunização.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL

ISABELA RODRIGUES ESTEVES; ÁLVARO LUIZ MONTEIRO SENA ; MARIANA MACHADO DOS SANTOS; THAÍS MAIA DO AMARAL; PEDRO AFONSO BARRETO FERREIRA

RESUMO

O câncer de colo de útero é uma problemática de extrema relevância para a saúde pública devido a sua alta influência na morbimortalidade da população feminina e a sua associação com a infecção pelo vírus do HPV, o qual possui potencial carcinogênico que favorece o desenvolvimento de neoplasias malignas. Ademais, a prevenção, o rastreamento e o diagnóstico precoce desempenham papel fundamental no manejo dessas doenças, sendo o conhecimento epidemiológico um importante norteador da conduta, a qual busca maximizar os benefícios e mitigar a iatrogenia. Diante do exposto, objetivou-se identificar o perfil epidemiológico de pacientes com câncer de colo de útero no Brasil e correlacionar as medidas estratégicas preventivas e de rastreamento e sua efetividade no diagnóstico precoce e na prevenção de novos casos. Para tal, realizou-se um estudo transversal com dados secundários do Sistema de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) acessado por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). As informações colhidas foram referentes ao perfil de pacientes com neoplasias malignas de colo de útero no Brasil no período de 2016 a 2021, em que as variáveis utilizadas foram internações, óbitos, região e faixa etária. Em sequência, os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e confrontados com a literatura. Os resultados obtidos demonstraram que o atual perfil etário feminino de 25 a 64 anos representa cerca de 90,41% do total de internações com uma relação de 1 óbito por 11,69 internações e contempla a idade para indicação de coleta do exame citopatológico, logo o rastreamento deve ser considerado para evitar que o diagnóstico ocorra após exacerbação do quadro clínico, visto que o câncer de colo de útero apresenta uma taxa de sobrevida pouco satisfatória e com importantes repercussões biopsicossociais. Em síntese, os dados podem ser alterados com a condição da população, assim, apenas uma análise quantitativa não é suficiente. A população alvo de preventivo ainda apresenta maior número de internações e óbitos, mas também, é necessária uma equidade entre as regiões para melhora desses resultados.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do Útero; Infecções por Papilomavírus; Prevenção de Doenças; Perfil de Saúde; Diagnóstico Precoce do Câncer.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero (CCU) configura-se como importante questão de saúde pública, tanto a nível nacional como mundial, sendo o quarto câncer mais comum em mulheres no mundo todo e o terceiro mais frequente no Brasil. O CCU é causado pelo HPV, papiloma vírus humano, vírus de DNA de dupla cadeia (SILVA, 2020). Nesse contexto, o HPV é um vírus sexualmente transmissível e algumas de suas variantes (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82) possuem fatores oncogênicos, dos quais podem promover aumento na

produção de mediadores pró-inflamatórios, cronificando reação inflamatória, a qual é capaz de desencadear um crescimento tecidual acelerado culminando no desenvolvimento de tumores malignos (CARVALHO, 2020).

Outrossim, vale salientar que a vagina é um microambiente, o qual busca manter suas funções homeostáticas pelo equilíbrio com a própria microbiota. Um desses mecanismos é uma acidificação do pH, tal função fisiológica apesar de ser bem tolerada pelo epitélio escamoso, pode promover lesões no epitélio glandular, originando uma região metaplásica conhecida como zona de transformação na região do colo uterino. Associado ao início da vida sexual e, conseqüentemente, exposição ao vírus do HPV, essa região torna-se suscetível ao processo fisiopatológico das neoplasias malignas de colo uterino (INCA, 2016).

Assim, o rastreamento, a prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais para a diminuição dos índices de morbidade e mortalidade, visto que a presença de positividade para HPV não necessariamente indica uma manifestação clínica que resultará em atividade carcinogênica (RODRIGUES, 2018). Desse modo, o conhecimento da epidemiologia é crucial na prevenção tanto do CCU, quanto de iatrogenias e deve ser feito de forma minuciosa e individualizada conforme perfil sociodemográfico das localidades brasileiras, as quais possuem divergências em relação tanto às características da população alvo, quanto ao acesso à informação necessária para buscar os serviços de saúde em prol da vacinação contra o vírus do papiloma humano e da realização do exame citopatológico, conhecido popularmente como papanicolau (BATISTA, 2017).

Logo, as características sociais e econômicas do Brasil refletem-se nos altos índices de CCU e confirmam a necessidade de uma triagem diferencial que permita identificar a variante do HPV, estratificar o risco e aconselhar conforme os dados obtidos em cada circunstância individual (MARTINS, 2017). Nesse sentido, a compreensão acerca da patogenia e da sua correlação com a epidemiologia é crucial para a ampliação do acesso às medidas preventivas e de rastreamento já existentes (RODRIGUES, 2017).

Posto isso, a presente pesquisa buscou identificar o perfil epidemiológico de mulheres com câncer de colo de útero no Brasil indicando a faixa etária, os fatores de risco, a mortalidade e as regiões mais afetadas pela doença. Além disso, busca correlacionar as medidas estratégicas preventivas e de rastreamento e sua efetividade no diagnóstico precoce e na prevenção de novos casos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo epidemiológico transversal cujos dados foram obtidos por meio de consulta no Sistema de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), acessado por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e disponibilizado pelo Ministério da Saúde, referentes ao perfil de pacientes com neoplasia maligna de colo do útero, no Brasil, pelo período de 2016 a 2021.

Para o estudo, as variáveis utilizadas foram internações e óbitos por região e faixa etária. Em sequência, os resultados obtidos foram organizados em uma planilha no Microsoft Excel (2010)®, sendo analisados por meio de estatística descritiva e confrontados com a literatura.

Por ter utilizado informações provenientes de um banco de domínio público, a presente pesquisa não necessita ser submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução Nº 510/2016).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se que os dados disponíveis no DataSUS do período de 2016 a 2021 acerca das internações por região (tabela 1) apontam a região Sudeste com a maior taxa de entradas

hospitalares em decorrência do CCU, integrando 38,6% de todas as internações durante os 5 anos pesquisados, um achado significativo quando comparado ao número de óbitos por região (tabela 3) apontando a gravidade da doença, a qual afeta a mulher diagnosticada nas esferas física, social, psicológica e individual e requer tratamento adequado e rápido para evitar um prognóstico ruim e até mesmo o óbito (CARVALHO, 2020). Dessa forma, o rastreamento indicado para mulheres acima de 25 anos, com vida sexual ativa, deve ser considerado para evitar que o diagnóstico ocorra após exacerbação do quadro clínico e provoque sintomas mais graves, visto que o CCU apresenta uma taxa de sobrevida pouco satisfatória (INCA, 2016).

Diante do exposto, vale ressaltar que as neoplasias malignas de colo de útero ocorrem em decorrência da susceptibilidade da zona de transformação da cérvix uterino a um processo metaplásico fisiológico transitório, logo, na maioria dos casos, o papilomavírus humanos infecta a microbiota vaginal e insere seu DNA viral nas células residentes gerando um processo carcinogênico, o qual favorece o crescimento e desenvolvimento tumoral (INCA, 2016). A maioria dos casos de câncer de colo de útero são de carcinomas de células escamosas, em seguida, temos os adenocarcinomas, no Brasil ocorrem cerca de 6,3 mortes por neoplasia de cervical uterina provocada por HPV a cada 100 mil habitantes (BRUNI, 2021). Ademais, o tempo médio para que uma infecção viral por HPV torne-se um câncer é de 10-20 anos, neste período a carga de virulência e o sistema imunológico do hospedeiro serão primordiais para a determinação do prognóstico e saída das células neoplásicas do estado de carcinoma in situ para neoplasia maligna (CARVALHO, 2020).

Tabela 1 - Internações por Neoplasia maligna de colo de útero do período de 2016 a 2021 segundo região

Região	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Norte	1.326	1.424	1.561	1.926	1.860	2.050	10.147
Nordeste	5.787	5.969	5.613	6.080	5.834	6.229	35.512
Sudeste	7.613	8.027	8.842	9.505	8.755	8.735	51.477
Sul	4.025	4.019	4.364	4.422	4.214	4.332	25.376
Centro-Oeste	1.559	1.704	1.664	1.835	1.794	1.765	10.321
TOTAL	20.310	21.143	22.044	23.768	22.457	23.111	132.833

Fonte: DataSUS, 2022.

Infere-se pelos dados da Tabela 2 que a faixa etária com maior prevalência de internações por neoplasia maligna de colo de útero do período de 2016 a 2021, no Brasil, foi a de 40 a 49 anos, a qual representa 26,97% do total de casos. Ademais, vale salientar que a realização do preventivo no Brasil é feito, principalmente de forma oportunística em mulheres no período etário de 25 a 64 anos sexualmente ativas, com exceção das imunodeficientes. As pacientes nessa faixa etária representam cerca de 90,41% do total de casos e a relação óbitos por internação é de 1 óbito por 11,69 internações (INCA, 2016).

Tabela 2 - Internações por Neoplasia maligna de colo de útero do período de 2016 a 2021 segundo faixa etária

Faixa Etária	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
< 1	-	3	-	2	1	1	7
1 a 4	2	2	-	1	-	-	5
5 a 9	2	-	-	1	1	-	4
10 a 14	13	4	4	5	1	3	30
15 a 19	48	36	34	49	27	32	226
20 a 29	1.210	1.266	1.334	1.477	1.415	1.402	8.104
30 a 39	4.471	4.704	4.949	5.505	5.139	5.323	30.091
40 a 49	5.365	5.573	5.891	6.367	6.129	6.508	35.833
50 a 59	4.302	4.499	4.638	4.755	4.544	4.797	27.535
60 a 69	2.857	2.931	3.134	3.418	3.107	3.093	18.540
70 a 79	1.530	1.610	1.590	1.675	1.580	1.503	9.488
80 e mais	510	515	470	513	513	44	2.970
TOTAL	20.310	21.143	22.044	23.768	22.457	23.111	132.833

Fonte: DataSUS, 2022.

Ao avaliar os dados da tabela 3, verifica-se uma maior taxa de óbitos por neoplasia maligna de colo de útero na região Sudeste, 6274 mortes, representando 40,4% do total, seguida da região Nordeste, tendo esta um total de 4170 óbitos, o qual representa 26,85%. Analisando a proporção quantitativa dos dados obtidos pelo DATASUS e correlacionando com pesquisas encontradas na literatura, observa-se uma divergência de informações, isso porque pesquisas sugerem que a região Norte é a com maior índice de mortalidade por neoplasia maligna de colo de útero, sendo isto explicado pelas diferenças no acesso à informação, prevenção, diagnóstico e tratamento no sistema de saúde, bem como fatores educacionais, econômicos e demográficos (Almeida *et al.*, 2017). Pode-se concluir que a diferença entre os dados obtidos pode estar relacionada com a quantidade de mulheres habitantes de uma região e outra, uma vez que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região Sudeste possui uma proporção de mulheres superior à da região Norte.

Nesse contexto, a epidemiologia é primordial para nortear as estratégias de promoção e prevenção em saúde a partir da análise da faixa etária, da região e dos fatores de risco dentre as diversas particularidades e características sociodemográficas distintas no Brasil e como elas afetam diretamente no rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de colo de útero (RODRIGUES, 2018). Outrossim, as ações em saúde devem considerar a faixa etária, os fatores de risco e as regiões da população alvo visando prevenir, detectar e diagnosticar casos de câncer de colo de útero de modo oportuno e precoce em prol da ampliação do acesso ao tratamento, diminuição da morbimortalidade e prevenção da iatrogenia (ANJOS, 2021).

Tabela 3 - Óbitos por Neoplasia maligna de colo de útero do período de 2016 a 2021 segundo região

Região	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Norte	223	215	236	321	308	292	1.595
Nordeste	682	689	720	746	677	656	4.170
Sudeste	902	1.042	1.070	1.123	1.065	1.072	6.274
Sul	385	374	370	373	360	403	2.265
Centro-Oeste	183	174	229	196	223	223	1.228
TOTAL	2.375	2.494	2.625	2.759	2.633	2.646	15.532

Fonte: DataSUS, 2022

A tabela 4 apresenta os óbitos por neoplasia maligna de colo uterino relacionados à faixa etária. Observa-se uma soberania na quarta e quinta década de vida e uma menor incidência antes dos 20 anos, significando apenas 0,07% dos casos. Portanto, corrobora-se com a literatura a não indicação do exame citopatológico de colo de útero antes dos 25 anos, mesmo com a sexarca precoce, uma vez que 90% das lesões regredem em 3 anos (Henrique, Campaner e d'Avila, 2017). Dessa maneira, entende-se a importância do rastreio e diagnóstico oportunístico, uma vez que além de evitar a iatrogenia permitem uma melhor análise das pacientes em idade adequada.

Tabela 4 - Óbitos por Neoplasia maligna de colo de útero do período de 2016 a 2021 segundo faixa etária

Faixa Etária	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
< 1	-	-	-	-	-	-	-
1 a 4	-	-	-	-	-	-	-
5 a 9	-	-	-	-	1	-	1
10 a 14	-	-	-	1	-	-	1
15 a 19	3	2	4	1	1	-	11
20 a 29	78	82	78	102	97	89	526
30 a 39	333	374	413	413	399	393	2.325
40 a 49	490	541	533	620	590	625	3.399
50 a 59	587	580	620	575	618	616	3.596

60 a 69	443	471	497	558	471	47 1	2.911
70 a 79	307	301	343	340	314	32 3	1.928
80 e mais	134	143	137	149	142	12 9	83 4
TOTAL	2.37 5	2.49 4	2.62 5	2.75 9	2.633	2.646	15.532

Fonte: DataSUS, 2022.

4. CONCLUSÃO

Evidenciou-se com o presente estudo a relação entre as neoplasias de colo de útero e a infecção pelo vírus HPV. Tendo em vista as suas complicações clínicas e impacto na qualidade de vida das mulheres é importante que sejam adotadas medidas voltadas para prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce. Um pilar importante dessa conduta é o conhecimento do perfil epidemiológico, o qual condiz com a atual literatura, abrangendo a faixa etária de 25 a 64 anos. Por outro lado, quanto a variável região geográfica a literatura apresenta divergências, uma vez que os dados do DataSUS demonstram maior índice de mortalidade na região sudeste e nordeste, todavia a atual referência demonstra que a região norte é a mais acometida, o que pode ser explicado pela proporcionalidade de mulheres por km² de cada região geográfica.

Posto isso, a análise dos dados encontrados sugere a necessidade de aprofundamento na investigação e solidificação do perfil de saúde dos mais acometidos, visando compreender as variáveis que influenciam nesses dados, a fim de garantir maior beneficência para o bem-estar biopsicossocial da paciente e melhor manejo pelos profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Liz M. de *et al.* **Human Papillomavirus Genotype Distribution among Cervical Cancer Patients prior to Brazilian National HPV Immunization Program.** Journal Of Environmental And Public Health, [S.L.], v. 2017, p. 1-9, 2017. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2017/1645074>.

BATISTA, Eduardo José, et al. **Human papillomavirus genotypes 68 and 58 are the most prevalent genotypes in women from quilombo communities in the state of Maranhão, Brazil. International Journal of Infections Diseases.** 2017 Janeiro. Disponível em: <https://www.ijidonline.com/action/showPdf?pii=S1201-9712%2817%2930004-8> Acesso em: 19/11/2022.

BRUNI, L *et al.* **Human Papillomavirus and Related Diseases in the World.**S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Summary Report 22 October 2021. Disponível em: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf> Acesso em 19/11/2022.

Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Instituto Nacional

de Câncer (INCA), 2016. Disponível em:

https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_para_o_rastreamento_do_cancer_do_colo_do_uterio_2016_corrigido.pdf. Acesso em 19/11/2022.

HENRIQUE, Laílca Quirino; CAMPANER, Adriana Bittencourt; D'AVILA, Flavia Salomão.

Cervical cancer screening of adolescents should not be encouraged. Journal of lower genital tract disease, v. 21, n. 1, p. 21-25, 2017. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28027120/> Acesso em 20/11/2022

RODRIGUES, Luana L.S, *et al.* **Cervico-vaginal self-collection in HIV-infected and uninfected women from Tapajós region, Amazon, Brazil: High acceptability, hrHPV diversity and risk factors.** Gynecol Oncol. 2018 Outubro;151(1):102-110. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6151287/> Acesso em 19/11/2022.

SILVA, Rodrigo, *et al.* **Role of HPV 16 variants among cervical carcinoma samples from Northeastern Brazil.** BMC Womens Health. 2020 Aug 1;20(1):162. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32738888/> Acesso em 19/11/2022.



CARACTERIZAÇÃO DO CARCINOMA METAPLÁSICO DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ANA MARIA ROMANI; CARLA CAROLINE MONTEIRO RODRIGUES DE ARAÚJO;
ARNALDO NETO DA CUNHA BANDEIRA; THAMY YAMASHITA SHIBAYAMA

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é a 2ª neoplasia mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo. Nesse sentido, ao se analisar acerca do panorama geral dessa patologia, nota-se o carcinoma metaplásico, o qual diz respeito a um grupo heterogêneo de carcinomas invasivos de mama que possui a capacidade de diferenciação do seu componente glandular carcinomatoso em um componente escamoso ou mesenquimal. Apenas aproximadamente 1% de todos os carcinomas invasivos de mama são desse subtipo, contudo, são agressivos e possuem uma deficiência no que diz respeito ao seu tratamento alvo, o que denota a necessidade do aprofundamento acerca dos estudos sobre essa patologia. **OBJETIVO:** Assim, buscou-se compreender os fatores que colaboram para o desenvolvimento do carcinoma metaplásico de mama, tendo em vista elucidar acerca dessa temática. **METODOLOGIA:** Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, através de ferramentas on-line de busca por artigos científicos em inglês e português, como *Google Scholar*, PubMed e Scielo, entre os anos de 2016 e 2022. **RESULTADO:** Assim, constatou-se que é de extrema importância realizar o diagnóstico precoce, devido a agressividade e ao risco de metástase a distância, pois diferente dos outros carcinomas mamários, metastatiza através da via hematogênica, acometendo principalmente pulmão e cérebro, dificilmente acometendo linfonodos axilares. Esse tipo de câncer apresenta um rápido crescimento, característica de massa palpável, crescimento acelerado e invasivo. Ademais, por ser uma patologia heterogênea e rara, apresenta barreiras a serem superadas, quanto a dificuldade no diagnóstico, pois não apresenta marcadores de imunistoquímica mais específicos, o que destaca a necessidade de tecnologias mais complexas, como a técnica de microarranjo de DNA, diante dos distintos perfis genômicos que possuem baixa capacidade de resposta terapêutica. Por fim, o fator de risco mais importante é o tamanho do tumor ao diagnóstico, tendo então relação direta com o prognóstico do câncer. **CONCLUSÃO:** Por fim, infere-se que desafios relacionados à complexidade diagnóstica e a dificuldade de resposta ao tratamento são os fatores mais importantes, tendo em vista a facilidade de metastatização via hematogênica para pulmão e cérebro, o que demonstra a importância de estudos que busquem terapias mais eficazes e diagnósticos mais simples.

Palavras-chave: Câncer de mama, Carcinoma metaplásico, Diagnóstico, Terapia, Neoplasia.



A IMPORTÂNCIA DA BIÓPSIA DE NÓDULOS MAMÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA

ANA JÚLIA GONDIM BERNARDINO; GABRIEL CHELES; CHRISTIAN DE OLIVEIRA;
AMANDA ONOFRE DE SOUZA; THAMY YAMASHITA SHIBAYAMA

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é considerado a principal causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, tendo maior incidência nas regiões Sul e Sudeste, e sua principal forma de rastreamento consiste na mamografia. Nesse contexto, evidencia-se a biópsia como um tipo de exame que consiste na retirada de fragmentos de tecidos, órgãos e lesões que é amplamente utilizado na prática clínica como método de confirmação diagnóstica para o câncer de mama. Por este motivo, destaca-se a importância do rastreamento de tais nódulos mamários para obtenção de um tratamento eficaz. **OBJETIVO:** Desse modo, busca-se analisar a importância e os efeitos positivos da biópsia precoce de nódulos mamários na prevenção de neoplasias de mama. **METODOLOGIA:** Para tanto, utilizou-se artigos indexados nas bases de dados Scielo e UpToDate, publicados entre os anos de 2014 a 2021. **RESULTADO:** Dessa forma, constatou-se que o diagnóstico precoce do câncer de mama correlaciona-se com um rastreamento adequado à patologia e uma biópsia com exame histopatológico em casos suspeitos, principalmente, em mulheres de 50 a 69 anos ou que possuam histórico familiar de câncer de mama. Nesse sentido, a mamografia, por meio da classificação *Breast Imaging Reporting and Data System (Bi-Rads)* guiará a possibilidade da realização da biópsia e, conseqüentemente, um maior possibilidade do diagnóstico precoce, uma vez que uma paciente com bi-rads IV ou V está habilitada para o processo de punção e biópsia do nódulo mamário. Em razão disso, o diagnóstico precoce depende do rastreamento adequado e da realização da biópsia, com ênfase na elucidação do processo neoplásico em evidência, o câncer de mama, e do tratamento mais eficiente para a mulher. **CONCLUSÃO:** Portanto, o rastreamento eficiente por meio da mamografia faz-se de suma importância para a avaliação do caráter benigno ou maligno dos nódulos mamários evidenciados pela biópsia em tempo hábil. Além disso, tal medida contribui para um bom prognóstico e promove o aumento da sobrevida dessas mulheres.

Palavras-chave: Câncer de mama, Biópsia, Diagnóstico precoce, Mulheres, Prognóstico.



PANORAMA DA INCIDÊNCIA DO CÂNCER DE PÊNIS POR HPV EM 2020: DO TRATAMENTO ÀS MEDIDAS PROFILÁTICAS

MARIANA OLIVEIRA QUEVEDO; BRUNO MELO ALKIMIM; MARIANA BOBATO PULGATTI; ROBERTA DE MEDEIROS SANTOS MARTINS; THAMY YAMASHITA SHIBAYAMA

INTRODUÇÃO: Caracterizado por ser uma neoplasia maligna, o câncer de pênis atinge grande parte dos indivíduos do sexo masculino no Brasil, segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Nesse sentido, estão associados maus hábitos de higiene, os quais contribuem para o desenvolvimento da doença. Além disso, destaca-se a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) como um dos principais fatores de risco, salientando-se a importância do diagnóstico precoce, aliado ao tratamento, de modo a evitar maiores complicações. **OBJETIVO:** Assim, objetiva-se analisar a epidemiologia do câncer peniano causado pelo vírus HPV com enfoque em esclarecer aspectos sobre sua prevenção e terapêutica. **METODOLOGIA:** Para isso, foi realizado um estudo exploratório por meio de uma revisão bibliográfica nas plataformas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Google Acadêmico. **RESULTADOS:** Dessa forma, em 2020, 1658 casos de câncer peniano foram registrados no Brasil, com 539 óbitos, grande parte dessa ocorrência pode ser atribuída ao HPV, visto que esse vírus é o segundo maior responsável por neoplasias associadas a infecções. Diante disso, essa infecção costuma estar relacionada à uma neoplasia agressiva de carcinoma de células escamosas e cursa com um prognóstico desfavorável, pois, majoritariamente, a terapêutica consiste na penectomia parcial ou total, resultando em diversos impactos negativos ao enfermo, como limitações urinárias, dificuldades nas relações sexuais, baixa autoestima e até disforia de gênero. Entretanto, essa patologia é facilmente evitável, dentre os seus métodos profiláticos, destacam-se a higiene genital adequada e a vacina contra o HPV, a qual teve sua campanha iniciada no país, para meninos de 12 e 13 anos, em 2017. No entanto, mesmo diante de um controle simples e eficaz, a vacinação enfrenta uma adesão inapropriada da população masculina, em vista da ausência de conhecimento sobre a temática. **CONCLUSÃO:** Portanto, o trabalho considerou a terapêutica para o câncer de pênis muito mutiladora em contrapartida às medidas profiláticas, como higiene genital adequada e a vacinação contra o HPV, que são mais fáceis e acessíveis. Além disso, ressaltou a necessidade de que estes métodos de profilaxia sejam disseminados entre a população masculina para maior conhecimento sobre a temática, de modo a diminuir a incidência do câncer.

Palavras-chave: Neoplasias penianas, Alphapapillomavirus, Vacinas contra papillomavirus, Carcinoma verrucoso, Doenças do pênis.



PSIQUIATRIA NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM A SÍNDROME DE COTARD: REVISÃO DE LITERATURA

STEFANY TALLYA DA SILVA

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Cotard (SC) é uma condição incomum, caracterizado por delírios de negação e delírios niilistas, nos quais o paciente nega a existência de seu corpo ou de partes dele, acredita está morto ou condenado a imortalidade fadado ao sofrimento. Em 1880 o neurologista, psiquiatra e cirurgião militar Jules Cotard, descreveu pela primeira vez o “delírio das negações”, se manifestando uma ideia de culpa e ruína, sendo considerada uma doença depressiva grave. Nas formas mais comuns e menos graves o quadro é geralmente incompleto, baseando-se em queixas hipocondríacas atribuídas ao mal funcionamento e a oclusão dos órgãos (sobretudo respeitantes ao sistema gastrointestinal). Na forma mais clássica e mais grave o paciente apresenta a convicção fixa e inabalável de não existência/morte do próprio. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada na análise de artigos referentes a nutrição em psiquiatria e sua relação com a síndrome de cotard. Foram analisados estudos publicados originalmente no português e inglês, tendo como referência as bases de dados Pubmed, Scielo (*Scientific Electronic Library Oline*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e de Caribe em Ciências da Saúde). E lista de referências dos artigos identificados. A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta ao DeCs/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde). **Resultados:** Diante do aumento do índice de pessoas com quadros relacionados a saúde mental e uma relação existente com os hábitos alimentares, a medicina tema dotado medidas para incluir a psiquiatria nutricional no cotidiano do paciente como prevenção e estratégia, para o tratamento de transtornos psiquiátricos, pois há uma necessidade de empregar planos terapêuticos complementares, como uma dieta adequada, para melhora na saúde mental. Assim, a modulação da microbiota intestinal pode ser uma tática para o desenvolvimento de novas opções de terapia para o tratamento de doenças mentais. **Conclusão:** Observa-se que, é notório a importância das intervenções nutricionais para a prevenção dos sinais e sintomas nos transtornos mentais. Sendo assim, as estratégias nutricionais têm sido um parâmetro para o tratamento de pacientes acometidos a esses transtornos, especialmente na síndrome de cotard.

Palavras-chave: Síndrome de cotard; Nutrição na saúde mental; Psiquiatria nutricional; Terapia nutricional; Hábitos alimentares

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de enfermidades”. Deve ser garantido, assim, como um direito social, isto é independente da raça, da religião, gênero, ideologia política ou condição socioeconômica. Para tal, é preciso que os Estados assegurem acesso como a disponibilidade financeira, acessibilidade, aceitabilidade e qualidade de serviço

de saúde pública (GUIMARÃES, 2022).

No Brasil, com a conquista democrática da Carta Constitucional de 1988 foram primeiramente preconizados direitos pautados em políticas sociais públicas. O destaque é a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), que entende a questão de saúde como dever do Estado e direito de todos, à medida que a regido pelos princípios da universalidade, integralidade e equidade (BRASIL, 1990). Os transtornos mentais são universais, ou seja, atingem todas as faixas etárias e classes sociais, dispendendo volumosos recursos tangente ao atendimento em saúde, além disso são uma das causas mais prevalentes da incapacidade no mundo, gerando substancial redução na qualidade de vida de seus portadores e de seus familiares (RUTZEM *et al.*, 2017).

A Síndrome de Cotard (SC) é uma condição incomum, caracterizado por delírios de negação e delírios niilistas, nos quais o paciente nega a existência de seu corpo ou de partes dele, acredita está morto ou condenado a imortalidade fadado ao sofrimento (PEREIRA, 2018). Em 1880 o neurologista, psiquiatra e cirurgião militar Jules Cotard, descreveu pela primeira vez o “delírio das negações”, se manifestando uma ideia de culpa e ruína, sendo considerada uma doença depressiva grave (MOTA *et al.*, 2018).

Nas formas mais comuns e menos graves o quadro é geralmente incompleto, baseando-se em queixas hipocondríacas atribuídas ao mal funcionamento e a oclusão dos órgãos (sobretudo respeitantes ao sistema gastrointestinal). Na forma mais clássica e mais grave o paciente apresenta a convicção fixa e inabalável de não existência/morte do próprio. Em se tratando de evolução a síndrome pode tanto ser repentina como em estágios. Estudos propuseram uma divisão desta entidade em três tipos destintos: depressão psicótica, cotard tipo I e tipo II. Os doentes do tipo I não apresentam sintomas de depressão, constituindo um quadro mais do tipo delirante afetivo, os doentes do tipo II apresentam queixa de ansiedade, depressão e alucinações auditivas, e constituem um grupo misto (MOTA *et al.*, 2018; OLMI *et al.*, 2016).

O profissional da área de nutrição atua juntamente a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), por meio de desenvolvimento de políticas públicas visando respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos a saúde e a alimentação. Coma intenção de melhorar a condição alimentar, nutricional e da saúde, com vistas a garantir a segurança alimentar e nutricional da população brasileira. A área da psiquiatria nutricional é um campo em expansão, estuda a correlação da alimentação com o comportamento do ato de comer e suas consequências, e está sendo um tema de debates a discussões e cada vez mais se tornando relevante do estado de causas efeito em torno da alimentação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO, 2019).

Cada vez mais, tem sido comprovados os efeitos negativos de uma alimentação inadequada sobre a estrutura e função neural dos seres humanos. Pelo fato de o intestino poder ser considerado O grande mantedor da saúde do organismo, o seu funcionamento regular é essencial para que sua função fisiológica contribua para a passagem de sinais entre o eixo intestino-cérebro e gere um estado saudável ao indivíduo. Porém, pacientes acometidos a síndrome de cotard apresentam tristeza, desanimo, delírios e consequentemente diminuição do apetite, assim, dificultando uma abordagem nutricional adequada, pelo fato dos pacientes alegarem que não tem mais organismo, que não se alimentam porque não tem mais garganta, afirmam que seus órgãos se transformaram em pedras. Essas situações acabam levando o paciente para riscos nutricionais severos, onde a equipe multiprofissional precisa tem um olhar humanizado e intervenções adequadas para esses pacientes (MACHADO *et al.*, 2015).

O objetivo desse estudo foi apresentar as intervenções nutricionais utilizadas para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes acometidos a transtornos mentais, e especialmente a síndrome de cotard.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura baseada na análise de artigos referentes a nutrição em psiquiatria e sua relação com a síndrome de cotard. Foram analisados estudos publicados originalmente no português e inglês, tendo como referência as bases de dados Pubmed, Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e de Caribe em Ciências da Saúde). E lista de referências dos artigos identificados. A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta ao DeCs/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde). Nas buscas, os seguintes descritores foram considerados “psiquiatria nutricional”, “comportamento nutricional”, “equipe de assistência ao paciente psiquiátrico” “integralidade em saúde”, “necessidades nutricionais”, “transtornos mentais”, “microbioma intestinal” e “síndrome de cotard”. Através das buscas foram encontradas 549 publicações elegíveis para a inclusão nesta revisão, dos anos de 2015 a 2022. Em seguida, identificaram-se os artigos que atendem os critérios de inclusão: amostra deveria incluir pacientes psiquiátricos de qualquer idade; Utilização de métodos e estratégias nutricionais de cuidados nutricionais para esses pacientes; artigos originais de pesquisas – foram incluídos artigos de revisão de literatura. Foram excluídos 250 artigos que não contemplavam o tema e suas abordagens.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a primeira análise, com validação dos títulos, 299 artigos (LILACS=90; Pubmed=60; Scielo= 149) considerados legíveis para essa revisão, após a avaliação dos resumos, os estudos que participaram dos critérios de inclusão foram lidos na íntegra. Ao final 11 artigos atenderam os critérios de inclusão proposto. Os artigos analisados estão apresentados na tabela 1, a fim de facilitar a visualização e compreensão dos dados.

Diante do aumento do índice de pessoas com quadros relacionados a saúde mental e uma relação existente com os hábitos alimentares, a medicina tem adotado medidas para incluir a psiquiatria nutricional no cotidiano do paciente como prevenção e estratégia, para o tratamento de transtornos psiquiátricos, pois há uma necessidade de empregar planos terapêuticos complementares, como uma dieta adequada, para melhora na saúde mental. Assim, a modulação da microbiota intestinal pode ser uma tática para o desenvolvimento de novas opções de terapia para o tratamento de doenças mentais (JORGE *et al.*, 2019).

Alguns estudos relatam que uma microbiota intestinal saudável é uma estratégia no tratamento e na prevenção de transtornos alimentares como ansiedade e depressão, pois o intestino é considerado o segundo centro de controle do corpo humano, participando no processo de neurotransmissores como a serotonina, que regula o humor e o bem-estar. Nos transtornos alimentares, essas práticas são totalmente compreendidas pois são caracterizadas por consumo alimentar irregular, compulsão e obsessão pela comida, dieta restritiva e comportamentos purgativos. Eles podem ser definidos como síndrome comportamentais de etiologia multifatorial, que envolvem fatores genéticos, psicológicos e/ou socioeconômicos. Entre os transtornos do comportamento alimentar mais comuns, estão a anorexia e bulimia nervosas e o transtorno da compulsão alimentar (KESSLER *et al.*, 2018).

É possível extrair as características clínicas mais evidentes da anorexia para a psiquiatria contemporânea: perda extrema de peso, obtida pela restrição autoimposta de alimentos e pela negação do sujeito com a relação ao seu estado de saúde, medo intenso de adquirir peso ou se tornar obeso, a despeito de estar com peso abaixo do normal e distorção da imagem corporal. Tais características se referem ao funcionamento comportamental do paciente, demonstram a gravidade e urgência clínica do quadro sem, no entanto, evidenciar uma interrogação acerca da sua etiologia. Dessa forma, o estresse e os maus hábitos dietéticos tem efeitos significantes na microbiota, pois esta pode ser afetada por uma dieta pobre em

qualidade alimentar, podendo afetar a fisiologia intestinal, levando a uma sinalização adequada do eixo intestino-cérebro e, por conseguinte, a uma desregulação na transmissão dos sinais neurais (DE ALMEIDA *et al.*, 2019).

Assim, sendo a síndrome de cotard um transtorno mental que tem como principal causa a incapacidade, levando-se em consideração que muitos pacientes não apresentam resultados positivos aos tratamentos utilizados. Diante disso, novas intervenções terapêuticas estão surgindo, como a terapia nutricional, que vem se mostrando como uma opção para melhoras aos resultados no tratamento dos sinais e sintomas. Nesse contexto, evidências preliminares sugerem que nutrientes, como vitamina D, Vitaminas b12 e B9, vitamina C, zinco, ácido graxo ômega-3, podem auxiliar nos transtornos de humor regulando os neurotransmissores, devido a uma modulação na estrutura neural. Existem evidências iniciais promissoras, porém são necessários mais estudos para esclarecer sua eficácia (YEUM *et al.*, 2019).

Tendo como base a desregulação de neurotransmissores monoaminérgicos para a explicação das alterações de humor e a alimentação como alternativa para a regulação dos níveis de neurotransmissores pelo eixo intestino-cérebro, a qualidade alimentar e a maior ingestão de alimentos ricos em triptofano (precursor de serotonina) são fundamentais para manter uma regulação na transmissão de sinais, resultando em saúde mental de qualidade (PATIER, 2018). A má alimentação pode desregular a microbiota intestinal, aumentando a população de bactérias, gerando grandes consequências. Para evitar essa desregulação, deve-se evitar o consumo excessivo de açúcares simples e industrializados, além de aumentar o consumo de cereais, frutas e vegetais. Uma forma de assegurar uma vida saudável com uma saúde mental de qualidade (BRANDÃO, SOARES, 2018).

Nessa linha de intelecto, foram realizados ensaios clínicos controlados e projetados para avaliar uma intervenção dietética, conduzida por nutricionistas, com finalidade de reduzir a sintomatologia depressiva em pacientes adultos com depressão clínica, sendo implantada uma dieta prescrita com base na alimentação mediterrânea modificada para pacientes indivíduos com transtornos depressivos. Após seguirem a dieta, o *feedback* dos percentuais sobre como sentiam foi extremamente positivo, demonstrando uma redução do risco de depressão para aqueles com maior adesão a dieta. Sendo assim, a implementação e execução de uma intervenção dietética, como a dieta mediterrânea, deve ser considerada como uma abordagem terapêutica potencialmente importante para o tratamento da depressão (OPIE *et al.*, 2018).

Os aspectos nutricionais são tão importantes na saúde mental que tem impulsionado pesquisadores para um novo campo de investigações inter e multidisciplinar, essa abordagem envolvendo, nutricionista, nutrólogo, psiquiatra, psicólogo, neurocientistas, entre outros, tem permitido um olhar transdisciplinar sobre a relação nos aspectos mente/cérebro e metabolismo, estilo de vida e nutrição nas doenças crônicas (JACKA, 2017; DASH *et al.*, 2015). A síndrome de cotard promove anormalidades metabólicas e nutricionais que se associam com diferentes multimorbidades, entre elas a depressão, a ansiedade e os delírios. As atuais evidências mostram que a melhor qualidade alimentar, isto é, frutas, legumes, peixe e grãos integrais estão associados com o menor risco para o aparecimento dos sintomas depressivos e ansiedade, mais nem todos os resultados disponíveis são consistentes com a hipótese de que a dieta influencia o risco para desenvolver depressão (JACKA *et al.*, 2017; MARX *et al.*, 2017).

As alterações no padrão dietético têm sido relatadas como piora dos sintomas, resultando no aumento da inflamação e no estresse oxidativo, consequentemente nas deficiências nutricionais e na depleção de ácidos graxos essenciais. Os nutrientes formam o substrato nos processos biológicos essenciais para o corpo e cérebro, garantindo assim que estes níveis sejam adequados em pacientes com doenças graves (SARRIS *et al.*, 2015; DASH *et al.*, 2015). Além disso, alguns estudos mostram que os benefícios do suplemento com

creatina, acrescentado zinco, vitamina C, o aminoácido de triptofano e ácido fólico produzem resultados mistos em pacientes deprimidos, no entanto, consideram todos esses suplementos relativamente seguros. Embora, não seja o foco da psiquiatria nutricional apoiar o uso de suplementos nutricionais, os estudos vêm especulando o uso destes suplementos e a relação com o aumento na eficácia dos antidepressivos, na alteração direta na atividade dos neurotransmissores ou indiretamente reduzindo a inflamação, conhecida por contribuir para a depressão (SARRIS *et al.*, 2015; JACKA *et al.*, 2017).

Tabela 1. Caracterização dos estudos analisados.

Autor	Ano	País	Método
Jorge <i>et al.</i> ,	2019	Brasil	Esta obra vem contribuir, com diferentes olhares sob uma nova perspectiva, aos estudantes e leitores que se dedicam ao entendimento e aperfeiçoamento na área da psiquiatria.
Kessler <i>et al.</i> ,	2018	Brasil	Estudo descritivo, transversal e quantitativo com 225 universitárias matriculadas em oito cursos da área da saúde. Para obtenção dos dados, utilizaram-se três instrumentos autoaplicáveis: o <i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ), o <i>Eating Attitudes Test</i> (EAT-26) e um questionário construído pelas pesquisadoras contendo os dados autorreferidos de altura, peso atual e peso desejado, curso e idade. O estado nutricional foi estabelecido segundo o cálculo do índice de massa corporal. Para análise dos dados, aplicou-se o teste qui-quadrado de Pearson, adotando-se o nível de significância de 5%.
De almeida <i>et al.</i> ,	2019	Brasil	Este capítulo possui como objetivo analisar a influência e a importância da alimentação na gênese da saúde mental. No tocante à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa embasada em uma revisão bibliográfica, em que foram utilizados periódicos e artigos científicos rastreados em plataformas e bases de dados, tais como SciELO, PubMed e Medscape.
Yeum	2019	Estados Unidos	A depressão é a principal causa de incapacidade global e muitos pacientes não respondem aos tratamentos padrão. Evidências preliminares sugerem que a terapia nutricional adjuvante pode melhorar os resultados do tratamento na depressão.
Brandão, Soares	2018	Brasil	A obesidade é considerada atualmente um dos principais problemas de saúde pública, atingindo cerca de 18, 9% da população brasileira em 2016. Com isso, torna-se uma epidemia responsável pelo aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes melittus, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Estudos demonstram que a prevalência da obesidade foi semelhante entre homens e mulheres e que a sua incidência tende a aumentar conforme o avançar da idade.

Opie <i>et al.</i> ,	2018	Brasil	Intervenção dietética mediterrânea modificada para adultos com depressão maior: protocolo dietético e dados de viabilidade do estudo SMILES
Jacka	2017	Australia	O campo emergente da Psiquiatria Nutricional promete uma nova abordagem tanto para a prevenção quanto para o tratamento de distúrbios que representam a principal carga de incapacidade globalmente. Tais investigações também são relevantes para distúrbios neurodesenvolvimentais, esses distúrbios também impõem uma carga substancial de doenças e são – até o momento amplamente intratáveis para prevenção e tratamento.
Patier	2018	Brasil	Analisar a influência da alimentação na gênese da depressão e a importância da qualidade alimentar no eixo intestino-cérebro. Foi realizada análise e revisão metodológica de publicações nas bases de dados PubMed, Cochrane, Scielo e Google Scholar. Foram utilizados descritores como “depressão”, “alimentação”, “triptofano” e “eixo intestino-cérebro”, sendo feita a associação entre eles e busca nos idiomas português e inglês.
Dash	2015	Australia	Embora em seus estágios iniciais, o campo emergente de pesquisa focado no microbioma humano sugere um papel importante para a microbiota intestinal em influenciar o desenvolvimento do cérebro, comportamento e humor em humanos. O reconhecimento de que a microbiota intestinal interage bidirecionalmente com outros fatores de risco ambientais, como dieta e estresse, sugere uma promessa no desenvolvimento de intervenções direcionadas à microbiota intestinal para a prevenção e tratamento de transtornos mentais comuns.
Marx	2017	Inglaterra	Esta revisão fornece uma visão geral do campo da psiquiatria nutricional. Inclui uma discussão dos mecanismos neurobiológicos prováveis modulados pela dieta, o uso de intervenções dietéticas e nutracêuticas em transtornos mentais, e recomendações para novas pesquisas. As possíveis vias biológicas relacionadas aos transtornos mentais incluem inflamação, estresse oxidativo, microbioma intestinal, modificações epigenéticas e neuroplasticidade. Evidências epidemiológicas consistentes, particularmente para depressão, sugerem uma associação entre medidas de qualidade da dieta e saúde mental, em várias populações e faixas etárias; estes não parecem ser explicados por outros fatores demográficos, estilo de vida ou causalidade reversa.

Sarris <i>et al.</i> ,	2015	França	Em resumo, o ISNPR foi formado em 2013 com o objetivo de promover a pesquisa e a comunicação em medicina nutricional no campo da psiquiatria. Um de seus primeiros objetivos foi formular uma declaração de posição que incorporasse os princípios da organização, permitindo a codificação dos princípios básicos da sociedade.
------------------------	------	--------	--

4 CONCLUSÃO

Observa-se que, é notório a importância das intervenções nutricionais para a prevenção dos sinais e sintomas nos transtornos mentais. Sendo assim, as estratégias nutricionais têm sido um parâmetro para o tratamento de pacientes acometidos a esses transtornos, especialmente na síndrome de cotard. A importância de a equipe multiprofissional ter um olhar humanizado para com esses pacientes que já sofrem em sua mente, acima de tudo do profissional nutricionista encarregado da saúde nutricional desses pacientes, contemplando um papel importante de prescrever a dietoterapia, montar as estratégias nutricionais, adequar as necessidades, basear-se nas recomendações para os pacientes.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO - ASBRAN. Em estudo a alimentação e impacto na saúde mental. Sarah Palanques Tost. ASBRAN. 2019. Disponível em: <<https://www.asbran.org.br/noticias/em-estudo-a-alimentacao-e-impacto-na-saude-mental>>. Acesso em: 24 nov. 2022.

BARBOSA, Barbara Postal. Terapia nutricional na depressão—como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 100617-100632, 2020.

BRANDÃO, Ingrid Silva; SOARES, Denise Josino. A obesidade, suas causas e consequências para a saúde. 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 22 nov. 2022.

DASH, Sarah e cols. O microbioma intestinal e a dieta em psiquiatria: foco na depressão. **Opinião atual em psiquiatria**, v. 28, n. 1, pág. 1-6, 2015.

DE ALMEIDA, Margarete Zacarias Tostes. Juliana da Conceição Sampaio Lóss Hildeliza Boechat Cabral Fábio Luiz Fully Teixeira Margarete Zacarias Tostes de Almeida.

GUIMARÃES, Aléxia Cerezer. Educação alimentar e nutricional: uma discussão para a psicologia. 2022.

JACKA, Felice N. Psiquiatria nutricional: para onde ir? **EBioMedicine** v. 17, p. 24-29, 2017.

JORGE, Anna Karoline Brum et al. Psiquiatria nutricional: a influência da alimentação na

saúde mental. **Juliana da Conceição Sampaio Lóss Hideliza Boechat Cabral Fábio Luiz Fully Teixeira Margarete Zacarias Tostes de Almeida**, p. 103.

KESSLER, Amanda Luisa; POLL, Fabiana Assmann. Relação entre imagem corporal, atitudes para transtornos alimentares e estado nutricional em universitárias da área da saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, p. 118-125, 2018.

MACHADO, Liliane; MACHADO, Leonardo. Síndrome de Cotard: a doença da imortalidade. **Debates em Psiquiatria**, v. 5, n. 5, p. 34-37, 2015.

MARX, Wolfgang e cols. Psiquiatria nutricional: o estado atual da evidência. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 76, n. 4, pág. 427-436, 2017.

MOTA, Diana Malheiro et al. Adoecer por (com) paixão: um caso de Delírio de Cotard. **Psilogos**, v. 16, n. 2, p. 113-117, 2018.

OLMI, Marina Plain; ROSSA, Otávio Rigoni; FURLANETTO, Kathícia. SÍNDROME DE COTARD: A BUSCA PELA VIDA NUM DELÍRIO DE MORTE. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 20, n. 1, 2016.

OPIE, Rachele S. et al. Uma intervenção dietética mediterrânea modificada para adultos com depressão maior: protocolo dietético e dados de viabilidade do estudo SMILES. **Neurociência nutricional**, v. 21, n. 7, pág. 487-501, 2018.

PATIER, Pedro Henrique Ximenes et al. Relação Entre Depressão, Qualidade Alimentar Dietética e Eixo Intestino-Cérebro. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab684, 2018.

PEREIRA, Mario Eduardo Costa. A dor de não poder morrer. **Sobre o delírio das negações de Jules Cotard**.

RUTZEN, Alana Thuane; DO NASCIMENTO, Rafael Mota; PIETROBELLI, Vanessa Locatelli. Síndrome de Cotard: uma revisão. **Revista Diaphonía**, v. 3, n. 2, p. 166-169, 2017.

SARRIS, Jerome et al. Declaração de posição de consenso da Sociedade Internacional de Pesquisa em Psiquiatria Nutricional: medicina nutricional na psiquiatria moderna. **Psiquiatria Mundial**, v. 14, n. 3, pág. 370, 2015.



ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS CARDÍACAS CAUSADAS PELA DOENÇA DE CHAGAS

AMANDA MOURA CAVALHEIRO

INTRODUÇÃO: A doença de Chagas compreende uma infecção sistêmica de evolução crônica e seu agente etiológico é o protozoário *Trypanosoma cruzi*. A transmissão pela via vetorial possui a maior relevância epidemiológica, estimando-se entre 18-20 milhões de portadores da infecção chagásica na América Latina. **OBJETIVOS:** Este trabalho apresenta como objetivo evidenciar através de uma revisão bibliográfica atualizada, os elementos histopatológicos e de prognóstico da doença de Chagas. **METODOLOGIA:** Este é um estudo de revisão bibliográfica, no qual foi realizada uma revisão e análise de literatura sobre histopatologia da tripanosomíase americana, nas bases de dados PubMed, SCIELO e CAPES, utilizando-se os seguintes descritores, em português e inglês: doença de Chagas, histopatologia da doença de Chagas e *Trypanosoma cruzi*. **RESULTADOS:** A infecção chagásica manifesta duas fases: a fase aguda, associada à infestação e multiplicação parasitária nos tecidos, e a fase crônica, com a mitigação da parasitemia e das reações inflamatórias sistêmicas. A hipocontratilidade do miocárdio gera lentificação de fluxo e favorece trombose nas câmaras cardíacas. Macroscopicamente, a miocardite crônica chagásica apresenta trombos parietais nos átrios e ventrículos e, ao sofrer dilatação global de todas as câmaras, o coração adquire um contorno arredondado, lembrando uma moringa. É característico da doença de Chagas o adelgaçamento do miocárdio na ponta do VE, formando um aneurisma de ponta acompanhado por fibrose. Há hipertrofia do miocárdio ventricular, mas esta torna-se mascarada pela dilatação total. Microscopicamente, a fase aguda da miocardite chagásica é caracterizada por intenso parasitismo dos miocardiócitos, sendo possível a observação de ninhos de leishmanias como reduzidos pontos basófilos no interior das fibras do miocárdio. No interstício há intenso infiltrado inflamatório de células mononucleares e neutrófilos, assim como, a intensa hipertrofia vicariante das fibras do miocárdio. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, portanto, que a escassez de estudos brasileiros acerca das alterações histopatológicas cardíacas desta enfermidade mostra-se preocupante, pois a doença de Chagas, apesar do seu declínio nos últimos anos, ainda compreende um problema de saúde pública. Os estudos e relatos de caso permitem um maior entendimento do curso clínico e prognóstico da doença, culminando em terapias alternativas e eficazes para a maior qualidade de vida dos portadores.

Palavras-chave: Cardiomiopatia chagásica, Doença de chagas, Histopatologia, Tripanossomíase, *Trypanosoma cruzi*.



BIOMARCADORES PARA DOENÇA DE ALZHEIMER

BERNARDO MATTIELLO CAZELLA

RESUMO

O diagnóstico da Doença de Alzheimer (DA) foi, por muito tempo, baseado apenas em critérios clínicos. Esses critérios nem sempre são satisfatórios, devido à sua inespecificidade (BLENNOW; ZETTERBERG, 2018). Com a melhor compreensão da doença e sua fisiopatologia, caracterizada acúmulo de placas amilóides e emaranhados de proteína Tau no cérebro, hoje é possível identificar biomarcadores laboratoriais úteis no diagnóstico e acompanhamento dos pacientes. Entre os biomarcadores mais utilizados, estão a dosagem de Proteína Tau, Proteína Tau fosforilada e proteína Beta-amilóide em amostras de líquido (LCR). Outros biomarcadores estão em desenvolvimento, como as proteínas pré-sinápticas (Sinaptotagmina, rab3a, SNAP-25 e proteína dendrítica Neurogranina), que também podem ser dosadas em LCR, e testes sanguíneos. O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura sobre os biomarcadores laboratoriais para DA disponíveis e em estudo.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; Biomarcadores; Peptídeos beta-Amiloides; Líquido Cefalorraquidiano.

1 INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença complexa, heterogênea e progressiva, sendo o tipo mais comum de demência neurodegenerativa. O desenvolvimento da doença passa por três estágios: o estágio pré-sintomático, o estágio prodromático de comprometimento cognitivo leve (CCL) e a forma clínica (DUBOIS et al., 2007). A DA é responsável por 50% a 70% dos casos de demência neurodegenerativa e estima-se que cerca de 44 milhões de pessoas em todo o mundo vivem com a doença. Esse número pode triplicar até 2050 devido ao envelhecimento da população (WINBLAD et al, 2016).

A patologia da DA é a neurodegeneração (incluindo atrofia e/ou perda de neurônios), que está associada a oligômeros beta-amilóide tóxicos e agregados de proteínas, emaranhados neurofibrilares intraneuronais consistindo em proteína Tau associada a microtúbulos hiperfosforilados, redução específica do metabolismo cerebral da glicose, disfunção sináptica e disfunção mitocondrial. Como o diagnóstico clínico é inespecífico, há uma necessidade cada vez maior de testes diagnósticos que possam detectar a DA em um estágio inicial com alta especificidade e custo relativamente baixo. Os métodos de diagnóstico atuais são baseados em imagens de tomografia por emissão de pósitrons (PET), que é um método relativamente caro, e análise das proteínas Beta-amilóide e Tau no LC, cujo procedimento de coleta é altamente invasivo (KLYUCHEREV et al., 2022; LEE et al., 2019).

Assim, esse trabalho teve como objetivo fazer uma revisão bibliográfica sobre os biomarcadores disponíveis para auxílio ao diagnóstico de Doença de Alzheimer (DA) em amostras de líquido cefalorraquidiano (LCR) e aqueles que estão em estudo, sua aplicação diagnóstica e suas limitações.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Revisão bibliográfica a partir da coleta de dados recentes na base PubMed, utilizando diferentes combinações dos descritores “Alzheimer”, “Biomarkers”, “CSF” e “Cerebrospinal fluid”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 1.616 resultados referentes ao assunto e selecionados os 12 mais pertinentes para o trabalho.

O primeiro caso de DA foi descrito em 1906, chamado de “demência pré-senil”. Acreditava-se tratar-se de uma doença que afetava pessoas entre 50 e 60 anos de idade. Se iniciasse após essa faixa etária, considerava-se demência senil, ou seja, deterioração cognitiva considerada mais ou menos normal em decorrência da idade. Com o tempo, mostrou-se que elas tinham as mesmas características patológicas, e passaram a ser consideradas a mesma doença. A sintomatologia clínica da DA é inespecífica e os critérios diagnósticos puramente clínicos costumam ser insatisfatórios (BLENNOW; ZETTERBERG, 2018).

Desde os anos 70, observou-se que a principal característica neuropatológica da DA era o acúmulo de placas e emaranhados proteicos no cérebro. Em 1985, uma das substâncias componentes das placas foi sequenciado, uma proteína que é atualmente conhecida como Beta-amilóide. Em 1986 foi demonstrado que os emaranhados são compostos por um tipo de proteína Tau diferente da normalmente encontrada nos neurônios: nesses pacientes a proteína contém três vezes mais sítios fosforilados do que a proteína Tau normal. A proteína Tau faz parte da composição normal dos axônios, e sua função é se ligar e estabilizar os microtúbulos dos neurônios. Com a modificação na sua estrutura, a proteína Tau não consegue manter a conexão entre os neurônios.

Em 1992 demonstrou-se que a proteína Beta-amilóide é secretada para o líquido cefalorraquidiano (LCR). Essa descoberta preparou o terreno para o desenvolvimento de exames para sua quantificação nesse material. O primeiro teste foi publicado em 1995, demonstrando uma redução acentuada da proteína no LCR de pacientes com DA. Em 2006 um trabalho explicou esse mecanismo, demonstrando que em pacientes com DA essa proteína se agrega e fica sequestrado em placas no cérebro, restando menores quantidades para serem secretadas no espaço extracelular e no LCR, resultando em níveis mais baixos no LCR (MANKHONG et al., 2022).

A descoberta de que a proteína Tau fosforilada é o componente-chave dos emaranhados proteicos da DA fez com que logo sua pesquisa em LCR fosse cotada como um possível biomarcador. Em 1995 foi publicado o primeiro teste de Tau-total, proposto como um 'marcador de estado', refletindo a intensidade da neurodegeneração ou a gravidade do dano neuronal. De fato, valores de proteína Tau maiores no LCR predizem uma progressão clínica mais rápida da doença. A dosagem de Tau fosforilado, por sua vez, é um marcador do estado de fosforilação da proteína. Ambos estão aumentados nos estágios iniciais da doença, antes que os agregados de Tau possam ser identificados em exames de imagem (LEUZY et

al., 2021).

Em 2006, um estudo mostrou uma sensibilidade diagnóstica muito alta (95%) para a combinação de A β 42 (uma das formas da proteína Beta-amilóide) baixa e T-tau/P-tau altas no LCR para prever DA no estágio prodromático da doença, acompanhado de uma alta especificidade para diferenciar DA de outras demências. Ainda, mostrou-se que a comparação entre as dosagens das duas formas da proteína Beta-amilóide (A β 42 e A β 40) com a dosagem da proteína Tau prediz declínio cognitivo futuro e demência em idosos assintomáticos com até 8 anos de antecedência (KLYUCHEREV et al., 2022).

Em 2007 os biomarcadores em LCR entraram oficialmente nos critérios de diagnóstico da DA. Em 2018 foram publicadas as diretrizes diagnósticas para DA, pela National Institute on Aging and Alzheimer's Association (NIA-AA), colocando os biomarcadores de LCR em papel central (JACK et al., 2018).

As dosagens das proteínas Beta-amilóide e das proteínas Tau-total e Tau-fosforilada estão consolidadas como biomarcadores importantes e promissores para DA. Todavia, tem sido observada muita variação entre valores encontrados em diferentes laboratórios e entre os estudos. Essas variações, que podem ser analíticas ou pré-analíticas (tubo de coleta, agulha, transporte, entre outros). Para melhorar o desempenho clínico dos testes, a Alzheimer's Association lançou (em 2009) um programa de Controle de Qualidade Externo, com o objetivo de estabelecer uma plataforma para monitorar as medições dos biomarcadores entre laboratórios e entre lotes de reagentes. O IFCC (*International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*), por sua vez, comercializa um material de referência certificado, para Controle de Qualidade Interno dos laboratórios, o que permite uma validação dos kits de análise no momento da rotina analítica, em tempo real. Outro dado importante é que esses biomarcadores estão em cada vez mais disponíveis em plataformas analíticas automatizadas, o que tende a tornar os ensaios menos suscetíveis a interferentes e os resultados mais comparáveis e interpretáveis pelo clínico (KUHLMANN et al., 2017; MATTSSON et al., 2011).

Além dos biomarcadores mencionados, já bem consolidados, existem outros em fase de desenvolvimento. Sabe-se, atualmente, que disfunções e degeneração sináptica (na região responsável por realizar a comunicação entre um neurônio e outro) são um componente importante na patologia na DA. A literatura mostra que há uma degeneração acentuada e perda de sinapses em regiões de substância cinzenta na DA, já nos estágios iniciais da doença. Mostrou-se que gravidade dessa perda está mais fortemente correlacionada com o grau de comprometimento cognitivo do que a contagem de placas ou emaranhados. Acredita-se que biomarcadores sinápticos possam ser utilizados na avaliação da resposta ao tratamento da doença. Um estudo de 2010 mostrou que as proteínas da vesícula pré-sináptica (Sinaptotagmina, rab3a, SNAP-25 e proteína dendrítica Neurogranina) podem ser dosadas no LCR, através de técnicas de laboratório e os resultados têm sido promissores e corroborados por outros estudos. Sobre a Neurogranina, especificamente, em 2016 um grupo de cientistas sugeriu que essa proteína alta no LCR pode ser um marcador específico da DA, não encontrada em outros distúrbios neurodegenerativos (GIAMPIETRI et al., 2022).

Biomarcadores em outras matrizes, como sangue e fluidos, estão em fase de desenvolvimento, como é o caso da dosagem das proteínas Tau e A β no plasma. Os biomarcadores de sangue têm a vantagem de serem menos invasivos e não dependerem de um profissional capacitado para coleta de LCR. Também podem ser utilizados como uma triagem inicial em um processo de diagnóstico. Estudos indicam que o A β plasmático pode ser uma alternativa econômica aos marcadores convencionais baseados no LCR para identificação da

DA, todavia o teste têm apresentado inconsistências analíticas devido ao mascaramento do epítipo A β por sua ligação às proteínas plasmáticas e devido às suas concentrações plasmáticas serem muito baixas, em comparação com LCR. A dosagem da proteína Tau em amostras de sangue é promissora, pois tem maior especificidade para DA do que sua dosagem em LCR. Todavia, assim como a A β plasmática, um desafio para o desenvolvimento de testes de Tau em sangue é sua concentração relativamente baixa nessa matriz (NAKAMURA et al., 2018; KLYUCHEREV et al., 2022).

Mais recentemente, a literatura descreve os MicroRNAs (miRNA) como biomarcadores da DA. Os miRNAs são moléculas de RNA de fita simples de 20 a 25 nucleotídeos que podem regular a expressão gênica bloqueando a síntese de proteínas ou levando à degradação de mRNAs alvo. Seus níveis são alterados na patologia e no curso da DA, afetando processos críticos para o desenvolvimento e progressão da doença, como a fosforilação de Tau e produção de A β . Métodos para sua pesquisa e quantificação em amostras de LCR e sangue estão sendo desenvolvidos, sobretudo pela aplicação da técnica reação e RT-qPCR. Os miRNAs facilitam a compreensão da patologia da DA e, por isso, sua utilização diagnóstica é promissora (KLYUCHEREV et al., 2022).

4 CONCLUSÃO

Atualmente, as Análises Clínicas contribuem com cerca de 70% das decisões médicas. A dosagem de biomarcadores de DA em LCR (proteína Beta-amilóide, proteína Tau, proteína Tau fosforilada e marcadores sinápticos) representa um grande avanço para o diagnóstico da doença, inclusive nos estágios iniciais da doença. A automação e o desenvolvimento de programas de controle de qualidade desses exames garantiu sua segurança e reprodutibilidade. Novos biomarcadores sanguíneos (proteicos, sinápticos e miRNAs), ainda em desenvolvimento, apresentam potencial de serem mais específicos para avaliação dos estágios da patologia. O desenvolvimento de novos biomarcadores, o melhoramento dos testes disponíveis e o acesso aos exames são passos fundamentais para melhorar o diagnóstico precoce e correto e o manejo adequado dos pacientes com a doença.

REFERÊNCIAS

DUBOIS, B. et al. Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria. *Lancet Neurol.* 2007 Aug;6(8):734-46. doi: 10.1016/S1474-4422(07)70178-3. PMID: 17616482.

WINBLAD, B. et al. Defeating Alzheimer's disease and other dementias: a priority for European science and society. *Lancet Neurol.* 2016 Apr;15(5):455-532. doi: 10.1016/S1474-4422(16)00062-4. PMID: 26987701.

LEE, J. C.; KIM, S. J.; HONG, S.; KIM, Y. Diagnosis of Alzheimer's disease utilizing amyloid and tau as fluid biomarkers. *Exp Mol Med.* 2019 May 9;51(5):1-10. doi: 10.1038/s12276-019-0250-2. PMID: 31073121; PMCID: PMC6509326.

BLENNOW, K.; ZETTERBERG, H. Biomarkers for Alzheimer's disease: current status and prospects for the future. *Journal of Internal Medicine*, v. 284, n. 6, p. 643–663, 2018.

GIAMPIETRI, L. et al. Fluid Biomarkers in Alzheimer's Disease and Other Neurodegenerative Disorders: Toward Integrative Diagnostic Frameworks and Tailored Treatments. *Diagnostics*, v. 12, n. 4, p. 796, 24 mar. 2022.

JACK, C. R. et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, v. 14, n. 4, p. 535–562, abr. 2018.

KLYUCHEREV, T. O. et al. Advances in the development of new biomarkers for Alzheimer's disease. *Translational Neurodegeneration*, v. 11, p. 25, 21 abr. 2022.

KUHLMANN, J. et al. CSF A β 1-42 - an excellent but complicated Alzheimer's biomarker - a route to standardisation. *Clinica Chimica Acta; International Journal of Clinical Chemistry*, v. 467, p. 27–33, abr. 2017.

LEUZY, A. et al. Current advances in plasma and cerebrospinal fluid biomarkers in Alzheimer's disease. *Current Opinion in Neurology*, v. 34, n. 2, p. 266–274, 1 abr. 2021.

MANKHONG, S. et al. Development of Alzheimer's Disease Biomarkers: From CSF- to Blood-Based Biomarkers. *Biomedicines*, v. 10, n. 4, p. 850, 5 abr. 2022.

MATTSSON, N. et al. The Alzheimer's Association external quality control program for cerebrospinal fluid biomarkers. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, v. 7, n. 4, p. 386- 395.e6, jul. 2011.

NAKAMURA, A. et al.. High performance plasma amyloid- β biomarkers for Alzheimer's disease. *Nature*. 2018 Feb 8;554(7691):249-254. doi: 10.1038/nature25456. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29420472.



ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO HOSPITALAR FRENTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

ANA KELLY SANTOS OLIVEIRA

INTRODUÇÃO: A psico-oncologia é a área de estudo que abrange a Psicologia e a oncologia e visa possibilitar que os pacientes tenham uma qualidade de vida satisfatória após o diagnóstico. A presença do psicólogo no contexto hospitalar junto a equipes multidisciplinares que são responsáveis pelos cuidados dos pacientes oncológicos, passou a observar esses sujeitos em dimensões biológica, psicológica e social, tendo como objetivo primordial a minimização do sofrimento que ocorre pelo fato do paciente estar hospitalizado e em tratamento. **OBJETIVOS:** Identificar e analisar estudos sobre a atuação do psicólogo frente a pacientes oncológicos e seus familiares, as possibilidades e os desafios enfrentados por tais profissionais. **METODOLOGIA:** A abordagem adotada nesta pesquisa é a qualitativa e se caracteriza por dois tipos, revisão bibliográfica e integrativa. Foram realizados o levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, BVSPsi e Pepsic. **RESULTADOS:** O estudo destaca as possibilidades de atuação do psicólogo frente à oncologia e também as dificuldades enfrentadas por este profissional, ao lidarem com o sofrimento dos pacientes, familiares e equipe multiprofissional. Os temas tratados neste artigo destacam que a atuação do psicólogo hospitalar frente a pacientes oncológicos é de suma importância no contexto da produção de cuidado, buscando tornar o paciente ativo no seu próprio processo de saúde. Além do mais, busca por minimizar o sofrimento psíquico do paciente resgatando a subjetividade e acolhendo o emocionalmente produzindo um vínculo para melhores estratégias de tratamentos. **CONCLUSÃO:** Foi possível compreender que o psicólogo no hospital vem conquistando o seu espaço cotidianamente, mostrando a sua importância para os demais profissionais, e sempre respeitando a integridade física do paciente, dando assistência a seus familiares e equipe, buscando a compreensão das variáveis psicológicas através do desenvolvimento e comportamentos associados às doenças oncológicas.

Palavras-chave: Psicólogo hospitalar, Paciente oncológico, Cuidados paliativos, Adoecimento, Psico-oncologia.



OS FATORES DE RISCO E AS CONSEQUÊNCIAS DO PRINCIPAL TIPO DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO, O CARCINOMA ESPINOCELULAR: REVISÃO DE LITERATURA

BIANCA ZAMPRONI GOMES; GABRIEL GUIÇARDI

INTRODUÇÃO: A replicação celular anormal e excessiva das células é a principal responsável pela formação de neoplasias malignas, sendo, em boca, mais comuns em lábio inferior, língua e assoalho. Estima-se que mundialmente cerca de 10% de todos os cânceres situam-se na boca, dos quais 90-95% são Carcinoma Espinocelular (CEC). O câncer bucal e o tabagismo relacionam-se fortemente na literatura, pois sabe-se que este constitui um fator de risco para o desenvolvimento de alterações sistêmicas. A associação do tabagismo ao etilismo potencializa os efeitos das substâncias encontradas no tabaco. As consequências do CEC e do tratamento interferem diretamente na qualidade de vida dos pacientes. **OBJETIVO:** Realizar revisão de literatura com intuito de avaliar os fatores de risco do CEC e suas principais consequências do tratamento. **METODOLOGIA:** Foram pesquisados artigos científicos e trabalhos nas plataformas PubMed e SciELO no período de 2015 a 2021 com os descritores “carcinoma espinocelular”, “câncer oral”, “câncer de cabeça e pescoço”. **RESULTADOS:** A OMS considera o tabagismo como a principal causa de morte evitável e cerca de 90% dos pacientes com câncer de boca e garganta fumam ou mascam tabaco. Fumar aumenta o risco de câncer, a depender da quantidade do consumo diário e da duração do uso, o que corrobora um efeito dose-dependente. O etanol presente em bebidas alcoólicas não constitui por si um fator de risco importante para o desenvolvimento do CEC, porém aumenta a permeabilidade da mucosa oral, facilitando a absorção de substâncias cancerígenas, como a nicotina. **CONCLUSÃO:** O tratamento e o prognóstico são guiados pelo resultado do exame histopatológico e do estadiamento da lesão. O paciente segue para a cirurgia, a quimioterapia e/ou a radioterapia, sendo esta causadora de efeitos adversos como mucosite, e osteorradioneecrose, além de odinofagia, disgeusia e perda de peso. Quanto antes detectado, melhor o prognóstico do CEC, o que reforça a importância de o cirurgião dentista identificar lesões potencialmente malignas e guiar o tratamento. As consequências do câncer transcendem os aspectos unicamente teciduais, podendo alcançar níveis psicológicos de forma a comprometer a função e até a autoestima do paciente.

Palavras-chave: Cabeça, Pescoço, Câncer, CEC, Coca.



IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME DO CARCINOMA BASOCELULAR NEVOIDE

ANDRESSA BOLOGNESI BACHESK; ANGELO JOSÉ PAVAN; MARÍLIA DE OLIVEIRA COELHO DUTRA LEAL; RUBENS GONÇALVES TEIXEIRA; CLAUDIO ROBERTO PACHECO JODAS

INTRODUÇÃO: A Síndrome do Carcinoma Basocelular Nevoide, ou Síndrome de Gorlin Goltz, é uma patologia hereditária caracterizada pelo desenvolvimento de múltiplos carcinomas basocelulares e queratocistos odontogênicos, podendo estar também associada a depressões palmares/plantares, calcificações da foice cerebral e anomalias esqueléticas congênitas. Devido às diferentes manifestações e da complexidade da síndrome, é necessária uma avaliação multidisciplinar para se obter o diagnóstico, o tratamento e a preservação do caso de maneira adequada. **OBJETIVO:** Relatar um caso clínico de Síndrome de Gorlin-Goltz, tratada de forma interdisciplinar entre cirurgias bucomaxilofaciais e dermatologistas. **METODOLOGIA:** Paciente gênero feminino procurou atendimento queixando-se de "cisto em mandíbula". Ao exame físico constatou-se tumefação em região de corpo e ramo mandibular direito e lesão acastanhada de tecido mole, formato irregular, em região subciliar. Radiograficamente visualizou-se múltiplas imagens radiolúcidas na região dos dentes 33 ao 47. A hipótese diagnóstica foi de Queratocistos odontogênicos. Foram solicitados exames complementares, como radiografias de crânio e tórax, onde observou-se de calcificação de foice cerebral. Como tratamento inicial, foi realizada biópsia incisional de duas lesões, e instalação de dispositivo de descompressão na de maior dimensão. O resultado histopatológico confirmou a hipótese de queratocistos odontogênicos. A paciente foi encaminhada para o médico dermatologista, que realizou biópsia excisional da lesão em região subciliar, sendo diagnosticada como carcinoma basocelular. Com base nesses achados, fechou-se o diagnóstico em Síndrome de Gorlin Goltz. Desta forma, uma segunda intervenção cirúrgica foi proposta para enucleação das lesões císticas em mandíbula, associado à osteotomias periféricas. **RESULTADOS:** Após 5 anos de acompanhamento, a paciente encontra-se em bom estado geral, e não apresenta recidiva de nenhuma das lesões, configurando sucesso no tratamento. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico da Síndrome de Gorlin-Goltz tem relação direta com o tratamento a ser instituído e com o prognóstico do caso, e, portanto, é fundamental que seja obtido precocemente. Esta desordem pode ser identificada através de exames radiográficos de rotina e avaliações de manifestações sistêmicas do paciente. Sendo assim, é necessário que cirurgiões dentistas e médicos conheçam as manifestações desta desordem, e atuem de forma multidisciplinar, se atentando a sinais e sintomas gerais, e não apenas voltados ao seu campo de atuação.

Palavras-chave: Síndrome de gorlin-goltz, Cirurgia oral, Patologia, Estomatologia, Tratamento multidisciplinar.



FISIOPATOLOGIA DA POLIOMIELITE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

JIN SOOK SOUSA; YASMIN CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA; IASMINE ANDREZA
BASILIO DOS SANTOS ALVES

INTRODUÇÃO: A poliomielite é uma doença infecciosa que compromete o sistema nervoso central. Tal doença foi considerada erradicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), contudo, é válido ressaltar que quadros clínicos semelhantes começaram a surgir endemicamente em algumas regiões do mundo, devido a outros vírus que aparentemente atuam de forma análoga ao poliovírus. **OBJETIVO:** Entender sobre a fisiopatologia da poliomielite e sintomas associados. **METODOLOGIA:** O presente estudo fundamentou-se na base de dados *PubMed* e *Medline* e foram utilizadas as chaves de busca: “(“poliomyelitis” OR “poliomielite”) AND (“poliomyelitis pathophysiology” OR “fisiopatologia da poliomielite”)”. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos feitos com humanos, publicados no período de 2017–2022, textos completos gratuitos; já os critérios de exclusão abrangeram: estudos com URLs inválidas, que não se aplicavam na temática e/ou com textos incompletos. **RESULTADOS:** Foram encontrados 16 documentos após a aplicação dos critérios de inclusão e, destes, 10 foram eliminados após adesão aos critérios de exclusão, restando em 6 documentos válidos e completos. Em decorrência da erradicação da transmissão viral da poliomielite, estudos recentes foram realizados com encefalomyelites virais que apresentam sintomatologia semelhante ao da poliomielite. As encefalomyelites infecciosas virais mais comuns são relatadas pela infecção do enterovírus 71 (ETV-71), e do vírus de encefalite japonesa (JEV), sendo o mecanismo ainda indefinido. Porém, um estudo de pesquisa laboratorial revelou alterações no padrão da concentração de citocinas como TNF- α , IFN- α , IL-88, entre outras, em pacientes que desenvolveram encefalite grave após a infecção por ETV-71. Outrossim, outros estudos identificaram microscopicamente lesões celulares do tipo apoptótica no corno anterior da medula na região lombar em corpos autopsiados que testaram positivo para os vírus ETV-71 ou JEV do mesmo modo que ocorre na poliomielite. **CONCLUSÃO:** A poliomielite deixou sequelas em infantes infectados, na qual as consequências neurofisiológicas predominantes e alterações são principalmente relacionadas a deambulação, paralisia flácida aguda (PFA), fadiga, dor em músculos e articulações e intolerância ao frio. Contudo, atualmente, os novos casos de PFA são frutos de outros vírus.

Palavras-chave: Poliomielite, Encefalomyelite infecciosa viral, Encefalite japonesa, Poliomielite não poliovírus, Paralisia infantil.



IMPORTÂNCIA DO EXAME CITOPATOLÓGICO REALIZADO PELO ENFERMEIRO PARA DETECÇÃO DO CÂNCER DE COLO UTERINO

ANTONIO SILVA NETO; MAKRE DA SILVA BISPO

INTRODUÇÃO: No Brasil o câncer de colo do útero representa a terceira posição dentre os mais incidentes na população feminina, porém, nas regiões norte e nordeste ocupa a segunda posição. Para o rastreamento e diagnóstico precoce da neoplasia uterina se utiliza o exame citopatológico como valioso instrumento realizado na atenção primária à saúde frequentemente pelo enfermeiro. **OBJETIVOS:** Evidenciar como o exame citopatológico feito por profissionais enfermeiros é vantajoso para identificação de lesões precursoras do câncer do colo uterino. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada por meio de artigos disponíveis na íntegra, como base de dados a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no idioma português, inglês e espanhol, tendo 8 estudos como amostra final, entre os períodos de 2017 a 2021, através dos descritores: Enfermagem, Citopatologia, Citopatológico. **RESULTADOS:** No presente estudo, o exame também denominado papanicolau, citologia oncológica ou popularmente exame de lâmina, obtém notório reconhecimento e evidências de seu papel na detecção oportuna e classificação em estágios de lesões propícias ao desenvolvimento neoplásico maligno no colo do útero, geralmente assintomático e de início insidioso. O procedimento é disponibilizado pelo SUS na faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde, em mulheres de 25 a 64 anos, no intervalo de três anos se dois consecutivos anuais forem de resultado negativo. Apesar de haver regulação e oferta do estudo patológico, ocorre dificuldades no que se refere à usuária como acessibilidade, interesse e adesão, assim como no processo de coleta adequada, processamento e distribuição dos resultados em momento apropriado. O enfermeiro que atua no ambiente da rede de atenção primária à saúde, além de se responsabilizar pela coleta citopatológica, deve ofertar um sistema de acolhimento, orientação e educação para a usuária. **CONCLUSÃO:** O exame de citologia oncológica demonstrou ser uma ferramenta acessível, eficaz, factível e de baixo custo para a saúde da mulher. Favorece estratégias de atenção ao câncer de colo de útero, na rede de atenção à saúde, cabendo ao enfermeiro se responsabilizar pela coleta, envio, interpretação e orientação adequada dos achados citopatológicos ao público adequado.

Palavras-chave: Enfermagem, Citopatologia, Citopatológico, Exame, Rastreamento.



HANSENÍASE: ACESSO DOS PACIENTES AO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO À SAÚDE EM MUNICÍPIO DE REGIÃO METROPOLINA NO NORDESTE BRASILEIRO

CARLOS AUGUSTO BARBOSA DE OLIVEIRA; FLÁVIA MARTÃO FLÓRIO

INTRODUÇÃO: Hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium lepra*. Ela pode causar reações imunopatológicas e trazer incapacidades permanentes aos portadores. As reações da hanseníase podem acontecer em qualquer momento da infecção e também após a cura da enfermidade. Os agravos à saúde podem prejudicar severamente e comprometer a qualidade de vida de maneira definitiva por meio de sequelas que interferem nas esferas familiar, social e econômica. Ainda existe como agravante o estigma da doença. Ele é responsável por boa parte do sofrimento e das mazelas que alcançam a esse grupo populacional. As Infecções concomitantes podem levar a piora do quadro clínico e o acesso para prevenir e tratar as que têm origem buco dental se faz necessário. **OBJETIVO:** Caracterizar o acesso municipal de pacientes da hanseníase em tratamento ou curados da doença. **METODOLOGIA:** Estudo epidemiológico descritivo transversal, cuja população foram os casos compulsoriamente notificados nos 5 anos que antecederam a pesquisa, utilizando questionário semiestruturado investigando percepção da condição de saúde e verificação dos determinantes individuais de acesso, com avaliação dos dados por programa estatístico em modelo de regressão testando associação entre variáveis independentes e dependente. **RESULTADOS:** Variáveis indicam alta prevalência de fragilidade e precariedade no acesso na análise bruta. Entretanto as sócio demográficas não mostraram associação com a variável dependente que caracteriza o acesso nesse estudo, o que só foi mostrado com as variáveis “visita regular do agente comunitário de saúde” e fonte regular de serviços odontológicos na regressão final. **CONCLUSÃO:** pacientes de hanseníase têm acesso com características de fragilidade e precariedade. O incremento dependerá do desenvolvimento e aplicação de políticas municipais direcionadas a esse público e aos profissionais da assistência contemplando fluxo e efetuando a atenção à saúde bucal com garantia de acolhimento e referência a outros níveis de assistência.

Palavras-chave: Acesso, Atenção à saúde, Hanseníase, Saúde bucal, Saúde.



PAPEL DAS INCRETINAS NO MANEJO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

AUGUSTO TEIXEIRA SILVA

INTRODUÇÃO: Diabetes mellitus tipo 2 se constitui em um grupo amplo de enfermidades que se atrelam à disfunção do metabolismo da glicose. Nesse caso, haverá uma situação hiperglicêmica que, na maioria das vezes, é difícil de ser revertida. No que tange à fisiopatologia dessa doença, pode-se descrever 3 pilares de sustentação: a secreção decrescida de insulina, resistência periférica à insulina e produção hepática excessiva de glicose. Para controle do diabetes mellitus tipo 2, existem uma série de classes medicamentosas utilizadas. Todavia, com a emergência de um aparato científico modernizado, uma categoria de substâncias ganha destaque: as incretinas. **OBJETIVOS:** Descrever a aplicabilidade das incretinas no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 através da compreensão de suas ações. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, buscando artigos publicados nos últimos 8 anos na base de dados PubMed, utilizando os descritores: therapeutics, incretins, diabetes mellitus, type 2. Foram usados 3 artigos em inglês neste trabalho. **Revisão de Literatura:** Incretinas podem ser definidas como sendo moléculas oriundas do trato gastrointestinal (notadamente intestino delgado) cujas funcionalidades estão correlacionadas ao metabolismo de carboidratos. Dentre suas atividades, deve-se mencionar a proteção das células beta pancreáticas contra a ação deletéria de radicais livres e espécies reativas de oxigênio e nitrogênio, hipertrofia e estímulo à produção de insulina por essas mesmas células e, por fim, aumento da saciedade. Por consequência, observa-se que, direta ou indiretamente, desencadeiam um estado de hiperinsulinemia. Podem ser citadas duas incretinas principais: GIP (peptídeo insulínico glicose-dependente) e GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon). **RESULTADO:** as incretinas são substâncias que induzem saciedade, o que pode ser útil na perda de peso, bem como estimulam o funcionamento da célula beta pancreática. **CONCLUSÃO:** Através da administração de análogos das incretinas (visto que, como as incretinas são peptídios, poderiam ser degradadas pelas peptidases intestinais), a baixa internalização de glicose poderá ser revertida e, assim sendo, uma série de complicações originadas dessa condição metabólica poderão ser evitadas. Atualmente, a farmacologia das incretinas ainda é bastante pesquisada, mas resguarda uma série de efeitos potencialmente positivos.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2, Incretinas, Terapêutica, Farmacologia, Insulina.



RELAÇÃO DA CHLAMYDIA TRACHOMATIS COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NAS MULHERES BRASILEIRAS : UMA REVISÃO DE LITERATURA

FILLIPE LEONARDO DE SOUZA; LUCAS FREIRES DE OLIVEIRA; MARIA EDUARDA MACHADO JUÍZ; LEONARDO HEVERALDO SANTOS; SAMUEL CAVALCANTE SANTIAGO

INTRODUÇÃO: Por causarem inflamação e danos aos tecidos, as bactérias estão constantemente relacionadas a neoplasias. A *Chlamydia trachomatis*, uma bactéria gram negativa e intracelular obrigatória, é considerada uma das doenças sexualmente transmissíveis mais comuns no mundo, junto do papilomavírus humano (HPV), que é um agente necessário para o desenvolvimento de câncer de colo de útero. Em estudos com mulheres com lesões cervicais pré-malignas e malignas demonstraram que o HPV embora necessário não é capaz de causar essas lesões completamente, é um cofator que junto de outros fatores, como a infecção por *C. trachomatis* resultam no aumento do risco de desenvolvimento de neoplasia cervical. Concomitantemente, a soropositividade para *C. trachomatis* está altamente relacionada com neoplasias de alto grau nessas mulheres infectadas pelo HPV tipo 16 e 18. **OBJETIVOS:** Relacionar a bactéria *Chlamydia trachomatis* às neoplasias de colo uterino nas mulheres brasileiras. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada através do levantamento bibliográfico junto ao banco de dados Medline. A seleção dos artigos foi realizada com os seguintes descritores: “Cancer”, “Infecções por Chlamydia” e “Brasil”. Foram encontradas 8 publicações, das quais foram descartadas 2 por não abordar especificamente o tema. Realizou-se uma análise qualitativa dos 6 trabalhos selecionados, excluindo-se aqueles que não se mostraram pertinentes à revisão proposta. **RESULTADOS:** De acordo com a literatura, a *C. trachomatis* atua promovendo a penetração do HPV, danificando a integridade epitelial e facilitando as lesões no colo uterino. Essa bactéria atua como um potencializador dos danos, a infecção simultânea foi detectada com taxas de 2,3% em mulheres com citologia normal, 5,0% naquelas com células escamosas atípicas de significado incerto (ASCUS) e 10,4% nas mulheres com lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL). **CONCLUSÃO:** Atualmente a *Chlamydia trachomatis* é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais comuns no mundo e o fato de ser, na maioria das vezes, assintomática, há o aumento de novos receptáculos. Isso facilita a infecção pelo HPV que, associados a outros fatores de risco, como uso prolongado de anticoncepcionais orais, multiparidade e tabagismo, aumenta ainda mais o risco de neoplasias cervicais.

Palavras-chave: Infecções sexualmente transmissíveis, Cancer, Brasil, Infecções por chlamydia, Neoplasia.



ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS QUE CIRCUNDAM A DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE LITERATURA

ISABELLA MUNIZ BIANCARDI; IZABELLA RODRIGUES CARNEIRO; MIGUEL LUCIANO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR; RENATA RODRIGUES DA SILVA QUINCÓR; ROSENILDO MAUÉS SARDINHA.

RESUMO

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é um distúrbio neurodegenerativo altamente prevalente na velhice; sendo o tipo de demência mais prevalente na população idosa. O processo fisiopatológico da doença está associado a alterações neuropatológicas ligadas a depósitos extracelulares de peptídeos beta amiloides, placas neuríticas e degeneração neurofibrilar. **Objetivo:** Elucidar o processo patológico associado a Doença de Alzheimer e suas consequências para o indivíduo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura acerca da fisiopatologia da Doença de Alzheimer e seus impactos sobre a vida dos pacientes acometidos por essa patologia. Essa revisão foi realizada por meio da consulta de 10 artigos selecionados nos principais indexadores de periódicos. **Resultados:** A DA (Doença de Alzheimer), é uma doença neurodegenerativa, lenta e progressiva que gera sintomas motores, cognitivos e psiquiátricos impactando significativamente na qualidade de vida das pessoas acometidas, e estando associada a fatores de risco importantes, como a idade avançada, o histórico familiar e ao traumatismo craniano. **Conclusão:** O processo fisiopatológico associado a DA é de extrema relevância, tendo em vista que a patologia é a principal causa de demência entre os idosos. Nesse sentido, vale ressaltar a importância da compreensão da patogenia dessa doença, juntamente, com os seus sintomas gerados; a fim de permitir a construção de ações válidas para contornar e auxiliar os pacientes que vivem com DA.

Palavras – Chaves: Demência; Doença de Alzheimer; Doença neurodegenerativa; Proteína beta amiloide; População idosa.

1 INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é um distúrbio neurológico altamente prevalente na velhice e está associado a complicações comportamentais e cognitivas. Os sintomas da DA não se limitam à perda de memória e cognição, mas também estão associados a algumas características não cognitivas, como depressão, incapacidade de realizar atividades diárias de rotina e distúrbios comportamentais. Tal patologia é altamente prevalente na velhice; de acordo com o relatório da Alzheimer's Association de 2020, a prevalência global é de 35 milhões de pessoas acometidas pela DA.

Os fatores de risco que envolvem o quadro patológico estão relacionados, principalmente, a idade avançada, sendo maior no sexo feminino; além de traumatismo craniano, histórico familiar, hipertensão, dislipidemia e diabetes mellitus tipo 2.

Nesse contexto, é necessário compreender o processo patológico no qual a doença está envolvida. Esse processo ainda pode ser considerado, em partes, obscuro; no entanto existem algumas vertentes que circundam a fisiopatologia dessa doença desde alterações macroscópicas, até alterações histopatológicas. A DA pode ser determinada como a perda progressiva de tecidos cerebrais, o que leva a morte de neurônios; tal processo gera a atrofia cerebral e a dilatação dos ventrículos e posteriormente com o avançar da doença as proteínas beta amiloides e as proteínas tau se depositam nos sulcos corticais, resultando na diminuição do impulso nervo e, conseqüentemente, iniciam o processo de neurodegeneração.

As placas A β são consideradas responsáveis pela patogênese da DA (hipótese amiloide). A β é conhecido como veneno mitocondrial, que, após a fabricação, localiza-se nas membranas mitocondriais e bloqueia o transporte da proteína mitocondrial codificada nuclearmente para as mitocôndrias. Assim, esses conjuntos de processos causam danos mitocondriais e inflamações, que geram as características clínicas da doença.

Outra vertente associada a patologia, está relacionada ao fator de risco genético do histórico familiar. Como por exemplo, o gene da apolipoproteína E (APOE) humana é uma lipoproteína pleiotrópica envolvida em múltiplos processos celulares, incluindo transporte de colesterol, desenvolvimento, plasticidade sináptica e regulação imunológica, entre outros. Existem três alelos da APOE, denominados epsilon 2 (e2), e3 e e4, e suas isoformas codificadas também variam em diversas atividades. Pelo menos um mecanismo pelo qual a herança de APOE e4 pode aumentar o risco de DA é o comprometimento da depuração de beta-amilóide do cérebro.

O primeiro sinal de AD é a perda de memória, especialmente a memória de curto prazo. A perda de memória é mais proeminente no caso de DA leve a moderada. O paciente é incapaz de se lembrar de nomes famosos e também sofre confusão sobre lugares conhecidos. Há uma mudança na personalidade do paciente e seu humor. Além disso, o paciente é incapaz de realizar trabalhos complexos. Depois disso, a atrofia se expande para outras áreas do córtex cerebral. À medida que a DA progride, ocorre atrofia na área do córtex, que controla o processamento sensorial, o raciocínio, os pensamentos conscientes e a fala, e os sintomas da DA, como comprometimento da memória de longo prazo, perda de peso, convulsões e a incapacidade de reconhecer entes queridos se tornarem graves.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão bibliográfica de literatura acerca da Doença de Alzheimer, destacando os aspectos patogênicos da doença. Essa revisão foi realizada por meio da consulta de 10 artigos selecionados nos principais indexadores de periódicos como a BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), Medline, PubMed, Scielo e Uptodate. Os artigos foram incluídos de acordo com a temática, o ano de publicação e o idioma sendo considerados estudos tanto em inglês quanto em português e entre o período de 2017 a 2022. Foram utilizados os seguintes descritores para a busca: "Doença de Alzheimer AND fisiopatologia"; "Doença de Alzheimer" OR "Demência", os estudos analisados se dividiram em artigos de revisão, relatos de caso, resumos expandidos e trabalhos acadêmicos. Foram excluídos os estudos que possuíam o formato de tese de dissertação, artigo de opinião e que estivessem com o texto incompleto. Além disso, os que fugiram da temática e do período escolhido também foram descartados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa que está relacionada a várias vertentes fisiopatológicas, sendo foco de estudos até os dias atuais. Segundo MONTROYA e colaboradores (2019) os números de casos aumentarão consideravelmente, chegando a 132

milhões de indivíduos com DA em 2050. O Alzheimer se apresenta por meio de sinais e sintomas variados. Sua neuropatologia apresenta certo padrão e possui diversos fatores de risco, como doenças infecciosas, hidrocefalia, predisposição genética, estresse, baixa reserva cognitiva e depressão (MCKHANN et al., 2011).

Apesar da causa da doença ainda não ter sido descoberta por completo, sabe-se que pode ser relacionada a alguns fatores genéticos e ambientais, e que está associada à perda maciça de sinapses e atrofia cerebral (RODRIGUES et al., 2020).

Nesse sentido, vale ressaltar que a patogenia é cercada por várias teorias no meio científico incluindo; A hipótese do β -amilóide, a hipótese colinérgica, o estresse oxidativo, a hipótese de inflamação crônica, a deficiência de outros neurotransmissores, a hipótese inflamatória e a hipótese ligada a mutações de genes hereditários específicos. Macroscopicamente o Mal de Alzheimer é caracterizado pela formação de placas senis e emaranhados neurofibrilares, que levam a um processo neurodegenerativo irreversível com neuroinflamação (SANTOS et al., 2017)

Tais teorias envolvem de forma comum, a degeneração de neurônios o que leva posteriormente, a instalação progressiva da neurodegeneração. Pode-se destacar como ponto importante, o meio inflamatório como precursor da doença, tendo em vista que pacientes com DA sofrem com inflamações crônicas, quando comparados com pacientes que não possuem DA, a ativação da cascata inflamatória causada pela proteína tau pode desencadear a liberação de citocinas, piorando o estágio da doença. Os polimorfismos nos genes que regulam o processo inflamatório causam DA esporádica. Por exemplo, foi relatado que a presença de genes polimórficos que codificam IL-1 e TNF α causam ativação excessiva da micróglia entre pacientes com DA.

Nos cérebros com DA, a quantidade de receptores e transportadores de serotonina é alterada, o que corresponde a um declínio gradual do desempenho cognitivo e causa ansiedade. O nível de norepinefrina também é diminuído e seus neurônios são perdidos na DA. Além da perda de memória, a norepinefrina tem sido considerada responsável pelos sintomas psicológicos e comportamentais da demência (psicose, agitação e agressividade)

É necessário destacar, a relevância da genética e do histórico familiar no que se refere a DA, haja vista que a doença é altamente hereditária, mesmo nos chamados casos esporádicos. A base genética da DA é melhor compreendida na forma de início precoce, que corresponde a menos de 1% dos casos e geralmente segue um padrão de herança autossômica dominante relacionado a mutações em genes que alteram a produção, agregação e ou depuração. A base genética da DA de início tardio (LOAD) é mais complexa, com suscetibilidade provavelmente conferida por uma variedade de fatores genéticos mais comuns, mas menos penetrantes, como os alelos da apolipoproteína E (APOE).

As alterações foram identificadas em três genes: proteína precursora de amilóide (*AP*), responsável por 15% dos casos, a presenilina 1 (*PSEN1*) responsável por 50% dos casos, sendo o gene mais prevalente e a e presenilina 2 (*PSEN2*), forma mais rara; sendo associada a DA precoce e a apolipoproteína E, associada a DA tardia.

Somado a isso, um avanço importante em nossa compreensão da doença de Alzheimer (DA) foi a identificação do alelo da apolipoproteína E *APOE*- ϵ 4 como um fator de risco. A proteína apolipoproteína E (apoE) é um componente das partículas de lipoproteína no plasma, bem como no líquido cefalorraquidiano (LCR). ApoE regula importantes vias de sinalização interagindo com receptores e está presente como glicofomas sialiladas.

Portanto, é notório que a fisiopatologia da Doença de Alzheimer é multifatorial e por vezes, desconhecida. Vários fatores genéticos, ambientais e comportamentais permeiam a patogenia que acomete o sistema nervoso central do paciente, causando uma série de sintomas progressivos e neurodegenerativos. É destacado, por meio dessa revisão os aspectos envolvidos no processo patológico da DA, e como se relacionam com determinadas áreas cerebrais que

resultam em déficits motores, cognitivos e psicológicos interferindo, diretamente, na qualidade de vida do paciente.

4 CONCLUSÃO

Os aspectos fisiopatológicos que permeiam a Doença de Alzheimer possuem muitas facetas, mesmo com diversos estudos acerca dessa patologia, ainda há muito a ser desvendado no que se diz respeito ao processo saúde – doença. Vê-se como relevante a importância de novas técnicas para tratamento que possam beneficiar os pacientes acometidos, visto que ainda se é muito obscuro o processo patológico suas consequências futuras.

REFERÊNCIAS

SHERVA, RICK, PhD, Genética da Doença de Alzheimer, **Uptodate**, novembro de 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/genetics-of-alzheimer-dis>. Acesso em: 09/12/2022 às 13:40.

C. DIRK KNEE, PhD, Epidemiologia, Patologia e Patogênese da Doença de Alzheimer, **Uptodate**, agosto de 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/genetics-of-alzheimer-disease/abstract/3>. Acesso em: 08/12/2022 às 14:00.

SCATOLINO, E. Doença de Alzheimer: Abordagem sobre a fisiopatologia, **Revista Interdisciplinar Episteme Transversalis**, Volta Redonda-RJ, v.12, n.2, p.356-381, 2021.

CAETANO, Liandra Aparecida Orlando; SILVA, Felipe Santos da; SILVEIRA, Cláudia Alexandra Bolela. Alzheimer, sintomas e grupos: uma revisão integrativa. **Pepsic- Periódicos Eletrônicos em Psicologia**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 84-93, 2017.

ABDULJAWAD AA, ELAWAD MA, Alzheimer's Disease as a Major Public Health Concern: Role of Dietary Saponins in Mitigating Neurodegenerative Disorders and Their Underlying Mechanisms. **Molecules. PubMed Central** 2022 Oct 11;27(20):6804. doi: 10.3390/molecules27206804. PMID: 36296397; PMCID: PMC9608803.

LONNEMAMM, N. Repeated performance of spatial memory tasks ameliorates cognitive decline in APP/PS1 mice. **ScienceDirect**. 2022, <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2022.114218>.

LENNOL MP, SÁNCHEZ-DOMINGUEZ I, CUCHILO ILBÁÑEZ I. Apolipoprotein E imbalance in the cerebrospinal fluid of Alzheimer's disease patients. **Alzheimers Res Ther. PubMed Central** 2022 Nov 2;14(1):161. doi: 10.1186/s13195-022-01108-2. PMID: 36324176; PMCID: PMC9628034.

RAULIN AC, DOSS SV, TROTTIER ZA, IKEZU TC, BU G, LIU CC. ApoE in Alzheimer's disease: pathophysiology and therapeutic strategies. **Mol Neurodegener. PubMed Central**, 2022 Nov 8;17(1):72. doi: 10.1186/s13024-022-00574-4. PMID: 36348357; PMCID: PMC9644639.

CORDELLO, C, GREGORY, E. Aβ and Tau Prions Causing Alzheimer's Disease. **MedLine**, nov de 2022, DOI: 10.1007/978-1-0716-2655-9_16.

TCW J, GOATE AM (2017) Genética da proteína precursora β-amilóide na doença de

Alzheimer. In: Prusiner SB (ed) Doenças priônicas. Primavera fria
Harb. perspectiva. med. **Cold Spring Harbor Laboratory Press**, Cold Spring Harbor, NY,
pp 203–213.



LINFONODOMEGALIA AXILAR REACIONAL SECUNDÁRIA À SIMPATECTOMIA: UM RELATO DE CASO.

ANA CLARA GIL PARDINI; MARIA EDUARDA LAMBER DOS SANTOS; MELISSA RAYANE DE FREITAS; RAFAEL DA SILVA SÁ

RESUMO

Linfonodomegalia consiste em uma alteração patológica, em que se tem aumento dos linfonodos, os quais são pequenos órgãos com papel insubstituível dentro do sistema linfático, sendo estes responsáveis por drenar a linfa trazida pelos ductos coletores das várias regiões do corpo. Essa alteração patológica pode acometer pacientes em qualquer faixa etária, podendo apresentar sintomas ou não. Ela pode estar associada a diversos distúrbios, sendo neoplasias, hipersensibilidade e infecções as causas mais comuns. As cadeias de linfonodos estão presentes em regiões específicas do organismo e a cada uma delas encontra-se causas mais precisas deste aumento. A exemplo disso, ao analisar as cadeias axilares, as quais drenam a região das mamas, dos braços e da parede torácica, evidencia-se como etiologias mais prevalentes: infecções de pele, hanseníase, linfomas, leucemias, sarcoma de Kaposi, neoplasias da mama e da pele, esporotricose, entre outras. A clipagem por cirurgia videotorácica (VATS) do ramo principal do nervo simpático, conhecida como simpatectomia, consiste na remoção do nervo simpático principal, a qual possui maior indicação para pacientes com hiperidrose primária. É um procedimento efetivo e seguro, em que se tem melhora na qualidade de vida do paciente. No ano de 2020 no Brasil, foram realizados 6.264 procedimentos de simpatectomia, evidenciando que este procedimento é bastante aceito pela comunidade médica. Contudo, apesar da alta aplicação deste procedimento na prática hospitalar, pode-se encontrar complicações no pós-operatório. Logo, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso de linfonodomegalia axilar secundária à realização de uma simpatectomia, de maneira a apresentar os aspectos clínicos, imaginológicos e fisiopatológicos, sua evolução, manejo e desfecho.

Palavras-chave: doenças linfáticas; sistema linfático; linfonodos; axila.

1 INTRODUÇÃO

Os linfonodos são pequenos órgãos do sistema linfático que drenam a linfa trazida pelos ductos coletores das várias regiões do organismo, os quais encontram-se situados em diversos locais do corpo humano, como cabeça, pescoço, abdômen, axilas, virilha, entre outras (PORTO; PORTO, 2017). Estes órgãos podem ou não sofrer alterações patológicas (BUI; DE JONGH, 2010). Tais alterações podem ser secundárias à invasão de sua estrutura por células neoplásicas e inflamatórias (DIDIER NETO; KISO, 2013), quando essa alteração consiste em um crescimento dos linfonodos, observa-se um processo de linfonodomegalia (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2013).

A linfonodomegalia pode acometer pacientes em qualquer faixa etária, podendo apresentar sintomas ou não (HABERMANN; STEENSMA, 2000). Ela está associada a

inúmeros distúrbios, sendo que as causas mais comuns estão relacionadas a neoplasias, hipersensibilidades e infecções bacterianas, virais ou fúngicas (DIDIER NETO; KISO, 2013). Mais especificamente, nas cadeias axilares, as quais drenam a região das mamas, dos braços e da parede torácica, podemos evidenciar as seguintes causas: infecções de pele, doença da arranhadura do gato, tularemia, esporotricose, sarcoidose, sífilis, brucelose, leishmaniose, hanseníase, neoplasias da mama e da pele, linfomas, leucemias e sarcoma de Kaposi (PORTO; PORTO, 2017).

A clipagem por cirurgia videotoracoscópica (VATS) do ramo simpático, mais conhecida como simpatectomia, consiste na remoção do nervo simpático principal (NICOLINI *et al.*, 2019), sendo que sua principal indicação é para pacientes com hiperidrose primária (DE CAMPOS; KAUFFMAN, 2007), a qual é uma condição caracterizada por uma sudorese excessiva gerada a partir de um estímulo intenso das glândulas sudoríparas écrinas (REZENDE *et al.*, 2013). Esse procedimento é um método efetivo e seguro que melhora a qualidade de vida do paciente, mas pode acarretar complicações no pós-operatório, como a hiperidrose compensatória (REZENDE *et al.*, 2013). Outra possível complicação da simpatectomia, que será discutida neste estudo, é o aumento inexplicável dos linfonodos (linfonodomegalia reacional). Sabe-se que esse distúrbio pode estar presente em alguns pós-operatórios, no entanto, esse processo não está totalmente esclarecido.

Em 2020 no Brasil, foram realizados 6.264 procedimentos de simpatectomia, evidenciando que essa é bastante aceita pela comunidade médica e tem uma relevante aplicação na prática hospitalar. A região Sudeste é a que detém a maior incidência dentre as regiões brasileiras, com 3.702 operações (BRASIL, 2021).

Este estudo tem como objetivo relatar o caso clínico de uma paciente com suspeita de linfonodomegalia axilar secundária à simpatectomia, de maneira a apresentar os aspectos clínicos, imagiológicos e fisiopatológicos, sua evolução, manejo e desfecho.

2 MATERIAIS E MÉTODOS (DESCRIÇÃO DO CASO)

Paciente, sexo e gênero feminino, 30 anos, branca, natural e procedente de Presidente Prudente (SP). Foi encaminhada ao Ambulatório de Mastologia do Hospital Regional de Presidente Prudente com queixa de linfonodomegalia axilar bilateral. Não havia história de sintomas sistêmicos, doenças prévias significativas ou uso de medicamentos relevantes, apenas o fato de a paciente ter realizado simpatectomia aproximadamente 8 anos antes do atendimento clínico com mastologista.

Anteriormente à entrada ambulatorial, paciente relata realização de exames complementares. Estes foram evidenciados em laudos de ultrassonografia bilateral de mamas e core biopsy de linfonodos reacionais ao nível da região axilar esquerda sem imunohistoquímica. Os achados desses exames foram, respectivamente, BI-RADS 4 - linfonodomegalia axilar bilateral e na macroscopia, fragmentos irregulares de tecidos que mediam em conjunto 0,7 cm, de coloração acastanhada clara e consistência firme e na microscopia, linfonodos exibiam hiperplasia de folículos linfóides e seios medulares, sugerindo como hipótese diagnóstica uma hiperplasia linfóide reacional. A radiologia contra-indicou a realização da biópsia axilar direita.

Após análise dos exames prévios e exame físico, foi solicitado nova ultrassonografia bilateral de mamas, o que relevou BI-RADS 3, e avaliação da equipe de hematologia.

A seguir, durante a anamnese do hematologista, foi levantado a associação do aumento dos linfonodos da paciente com sudorese noturna. Paciente não apresentava perda ponderal. Portanto, solicitou-se core biopsy com imunohistoquímica, com o objetivo de reduzir o risco de falso negativo possível para neoplasia, e tomografia computadorizada de tórax. Na tomografia foi realizado cortes tomográficos adquiridos no plano axial com injeção

endovenosa de contraste iodado e a partir desta técnica o único achado que chamou atenção foi o aumento numérico de linfonodos axilares bilateral. Já em relação ao core biopsy com imunohistoquímica concluiu-se que a paciente apresentava hiperplasia linfoide folicular. No retorno com mastologista, paciente negou sudorese noturna, o que diminuiu a suspeita neoplásica, mais especificamente de linfoma, e após orientações gerais, foi determinado o retorno da mesma em 6 meses para seguimento com nova ultrassonografia bilateral de mamas. Posteriormente, paciente retornou ao ambulatório para consulta com hematologista, onde após analisar a core biopsy com imunohistoquímica, observou que não havia sinais de doença linfoproliferativa no momento, assim ela deveria manter acompanhamento com a mastologia. Durante a última consulta no Ambulatório de Mastologia, a paciente recebeu alta, sendo encaminhada para controle semestral no Ambulatório Médico de Especialidades (AME), devido BI-RADS 3.

Paciente apresentou como conclusão diagnóstica linfonodomegalia reacional bilateral secundária à simpatectomia.

Ao receber alta ambulatorial, foi encaminhada ao AME para controle de BI-RADS 3.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aumento do tamanho dos linfonodos é uma manifestação clínica comum, podendo ser decorrente de múltiplas causas (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2013). Exames laboratoriais e radiológicos complexos podem ser necessários durante a investigação da origem desta alteração, porém, em alguns casos, a anamnese isoladamente pode definir um conjunto pequeno de possibilidades, direcionando o diagnóstico para etiologias mais específicas, como: neoplásica, inflamatória, medicamentosa, autoimune ou infecciosa (DIDIER NETO; KISO, 2013).

O acometimento linfonodal axilar pode aparecer em diversas patologias, como por exemplo em linfomas; infecções, mordidas e traumas de braços e mãos; carcinoma de mama; brucelose, esporotricose, doença da arranhadura do gato, entre outras (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2013). Portanto, devido a grande quantidade de possíveis causas para este acometimento, a busca por diagnósticos diferenciais é essencial para o manejo de pacientes com linfonodomegalia.

No caso relatado, durante consulta da equipe de hematologia, foi levantado a associação do aumento dos linfonodos da paciente com sudorese noturna, características que levaram a suspeita de um possível linfoma. Foram realizados diversos exames, como core biopsy com imunohistoquímica e tomografia computadorizada de tórax, afim de descartar ou confirmar tal suspeita. No entanto, no retorno com mastologista, paciente negou sudorese noturna, o que diminuiu a suspeita de linfoma e destacou a associação entre o aumento linfonodal e a simpatectomia realizada pela paciente anteriormente, já que após o acompanhamento e vários exames realizados não foram observadas alterações significativas que evidenciassem outros diagnósticos diferenciais.

4 CONCLUSÃO

De acordo com o caso descrito e os dados apresentados, infere-se que, uma conduta médica adequada e a realização de exames direcionados, em um paciente com linfonodomegalia axilar, são necessários na busca pela confirmação ou exclusão de possíveis etiologias.

Apesar da ausência de estudos, a partir do presente estudo observa-se a possibilidade da associação do aumento linfonodal axilar com a realização de uma simpatectomia prévia. Logo, este relato mostra-se relevante à comunidade médica por possibilitar o

levantamento de uma nova e possível causa para a linfonodomegalia axilar, tendo importância no manejo e abordagem do paciente com queixa semelhante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil DATASUS**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/spauf.def>. Acesso em: 10. set. 2021.

BUIS, J.; DE JONGH, T. Onderzoek van de lymfeklieren [Exame dos gânglios linfáticos]. **Ned Tijdschr Geneeskd**, 155: A2652, 2011.

DE CAMPOS, J. R.M.; KAUFFMAN, P. Simpatectomia torácica por videotoroscopia para tratamento da hiperidrose primária. **J Bras Pneumol**, 33 (3):15-17, 2007.

DIDIER NETO, F. M. F.; LISO, K. M. Comprometimento dos linfonodos em adultos. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa de São Paulo**, 58: 79-87, 2013.

HABERMANN, T. M.; STEENSMA, D, P. Lymphadenopathy [Linfoadenopatia]. **Mayo Foundation for Medical Education and Research**, Vol 75 (7), pp 723-732, 2000.

NICOLINI, E. M. *et al.* Simpatectomia torácica por videotoroscopia: revisão da literatura. **Rev Col Bras Cir**, v. 46, n. 2, 2019.

PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Exame Clínico**, 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

REZENDE, R. S. P. *et. al.* Hiperidrose compensatória, uma revisão: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Rev Med Minas Gerais**, 23 (Supl. 3): S18-S22, 2013.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. **Tratado de Hematologia**, 1ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2013.



VALVOPATIAS ADQUIRIDAS NÃO REUMÁTICAS: CALCIFICAÇÃO AÓRTICA ISOLADA DO IDOSO

BEATRIZ DE OLIVEIRA BUTTINI

INTRODUÇÃO: Apesar do declínio de doenças reumáticas, houve a percepção do número elevado de cirurgias para troca de valvas. Este foi o indicativo para o surgimento de lesões degenerativas que estão diretamente associadas à fatores genéticos, mas principalmente, ambientais. A calcificação aórtica isolada em idosos pode chegar à 65% em relação a população geral com faixa etária média de 60 anos de idade, sendo mais notória a partir dos 70 anos de idade, sugerindo que o envelhecimento seja o principal fator de risco. Isso designa que embora haja um estreitamento da valva aórtica, a redução do fluxo sanguíneo não prejudica somente a circulação, mas acomete a parede do vaso, calcificando-se principalmente a valva aórtica bicúspide, mesmo que não haja fusão das comissuras. **OBJETIVOS:** Avaliar o impacto da calcificação aórtica isolada do idoso em relação a população geral, e designar os principais fatores de risco que acometem a população para esta patologia. **MATERIAL E MÉTODOS:** Este artigo foi elaborado com base em estudos de outros artigos e pesquisas realizadas no *Institute of Education Sciences (ERIC)*, *Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD)* e *Science.gov*, avaliações e informações de instituições que obtiveram contato direto com pacientes que tenham sido acometidos por Valvopatias Adquiridas Não Reumáticas. Para a investigação dos casos, foi feito um estudo de cunho qualitativo com uma formação elaborada em revisões bibliográficas, desta maneira houveram recapitulações em versões impressas de exames e avaliações feitos por hospitais. **RESULTADOS:** Pela pesquisa, foi concluído de em média 2,5% da população geral é propensa a desenvolver um prolapso da valva mitral. Embora o maior acometimento das calcificações isoladas em idosos sejam na valva aórtica bicúspide, valvopatias podem acometer ambas estruturas do coração, já que são doenças sistêmicas de tecido conjuntivo. **CONCLUSÃO:** Fatores ambientais devem ser estreitamente selecionados a partir da terceira idade, pois o estímulo externo acelera o desgaste valvar, aumentando a propensão de calcificação aórtica isolada do idoso.

Palavras-chave: Calcificação, Valva, Idoso, Valvopatia, Coração.



MIOMAS UTERINOS: DIAGNÓSTICO E CONDUTA TERAPÊUTICA

ADRIANO DE LUCENA JAMBO CANTARELLI; JONATAS PRAXEDES CARDOSO SANTOS;
RAFAEL AMORIM JAMBO CANTARELLI; GUSTAVO JAMBO CANTARELLI

INTRODUÇÃO: Miomas uterinos são tumores benignos formados por tecido muscular. Acometem cerca de 30% das mulheres em fase reprodutiva, sua causa é desconhecida, mas seu crescimento é hormônio dependente, diminuindo de tamanho após a menopausa. Aproximadamente 75% das pacientes com miomas uterinos são assintomáticas. Seus tipos dependem da localização e são denominados de subserosos, intramurais e submucosos. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é descrever o diagnóstico e a conduta terapêutica dos miomas uterinos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura em que a questão de pesquisa é: qual o diagnóstico e a conduta terapêutica dos miomas uterinos? e os descritores utilizados foram: "terapêutica", "neoplasia benigna" e "diagnóstico". As buscas foram realizadas na biblioteca virtual em saúde, onde foram encontrados 15 artigos nessa busca. Entre os critérios de inclusão foram colocados artigos em português, inglês e espanhol e, dos últimos cinco anos. **RESULTADOS:** Os estudos indicaram que o diagnóstico dos miomas uterinos são clínicos, por meio da história da paciente, exames complementares de imagem e biópsia. Outrossim, a conduta terapêutica depende da paciente, mas pode ser dividida em invasiva e não invasiva. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os tipos terapêuticos para os miomas uterinos é feita com anti-inflamatórios ou com substâncias que controlam o sangramento, tratamento hormonal com análogos do hormônio liberador das gonadotrofinas, que acusam uma menopausa artificial e podem fazer com que os miomas diminuam. E o tratamento cirúrgico pode ser pela cirurgia conservadora, que é feita com a retirada apenas do mioma denominado miomectomia ou com a extração parcial ou total do útero nomeada histerectomia.

Palavras-chave: Terapêutica, Neoplasia benigna, Diagnóstico, Patologia, Saúde da mulher.



PIPAC (QUIMIOTERAPIA DE AEROSSOL INTRAPERITONEAL PRESSURIZADA) COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DE METÁSTASE PERITONEAL

FELIPE ELETO OLIVEIRA DOS REIS; NANNA KRISNA BAIÃO VASCONCELOS

INTRODUÇÃO: o peritônio é uma fina membrana protetora que cobre o abdômen, protegendo os órgãos como o estômago, intestino ou cólon. A metástase peritoneal ocorre devido à carcinomatose promovida pela disseminação dos tumores que se originaram a partir do câncer que surgiu em outros órgãos e atingiram essa membrana. Visando melhores prognósticos, a quimioterapia intraperitoneal pressurizada (PIPAC) reduz significativamente a taxa de recidivas e metástase a distância. **OBJETIVO:** analisar a eficácia e segurança da quimioterapia intraperitoneal pressurizada no tratamento da metástase peritoneal. **METODOLOGIA:** a fim de compor o texto da revisão foi realizada uma busca nas bases de dados SCIELO, PUBMED, bem como artigos encontrados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a partir da utilização das seguintes palavras-chaves: PIPAC (inglês); Metástase; Peritônio. É de suma importância ressaltar o uso do operador booleano AND. Posteriormente, foram utilizados dois filtros para restringir a pesquisa, destacando as publicações dos últimos 10 anos e os textos completos. Destarte, foram encontrados 144 artigos relacionados ao tema, no entanto, apenas 4 destes foram selecionados após passarem pelos critérios de exclusão de acordo com a relevância diante da temática. **RESULTADOS:** a PIPAC demonstrou ser uma terapia paliativa bastante promissora para o tratamento de metástase peritoneal, por se tratar de uma nova modalidade de infusão da quimioterapia na cavidade abdominal, ao transformar a solução terapêutica líquida em um spray aerossolizado, potencializando a distribuição e penetração da quimioterapia intraperitoneal. Desta forma, a PIPAC pode ser considerada um método seguro de entrega intraperitoneal para pacientes com doença peritoneal avançada e refratária, oferecendo baixa morbidade, recuperação rápida e possibilidade de procedimentos repetidos. **CONCLUSÃO:** os estudos analisados retratam uma favorável sobrevida dos pacientes abordados pela PIPAC, os beneficiando em virtude de um tratamento multimodal, englobado por PIPAC e HIPEC.

Palavras-chave: Pipac, Metástase, Quimioterapia, Tratamento, Peritoneal.



A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO DIA A DIA DA ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOSÉ WASHINGTON LIMA

INTRODUÇÃO: a Vigilância Epidemiológica tem seu papel principal a importância da prevenção de doenças e a promoção da saúde coletiva, pois ela contribui com importantes informações, tal como boletins epidemiológicos e medidas específicas de proteção e controle de patologias, contribuindo para a recuperação da saúde de uma comunidade e/ou sociedade, seja ela tanto no individual quanto de forma coletiva. **OBJETIVOS:** apontar os possíveis fatores de riscos, enfatizando a importância da enfermagem nas funções e finalidades da vigilância epidemiológica, tanto no setor da saúde hospitalar, quanto fora dele, no dia a dia das comunidades em geral. **METODOLOGIA:** trata-se de uma revisão de literatura com estudo qualitativo, com liberdade teórico-metodológica para a realização da presente pesquisa, tendo como seu objetivo principal a descrição de características para uma determinada população, que nesta pesquisa utilizou-se de artigos com métodos científicos, usados na coleta de dados estatísticos, tanto para analisar quanto para qualificar as informações apresentadas neste estudo. **RESULTADOS:** na maioria dos artigos pesquisados, foram encontrados dados que aqui coletados, apontaram inúmeras patologias que assim permitiram uma detecção ainda mais precoce das doenças e agravos sanitários, correspondendo a uma distribuição de casos seguindo a condição dos portadores com determinadas infecções específicas, como também com algumas sequelas, que no geral, apontaram dados oriundos das notificações dos casos e surtos de comunidades assistidas por profissionais da enfermagem através de equipes da APA (Atenção Primária à Saúde). **CONCLUSÃO:** pode-se ressaltar que a realização deste estudo possibilitou uma análise mais aprofundada sobre a importância de patologias detectadas e tratadas com ajuda dos profissionais da enfermagem através da vigilância epidemiológica, facilitando assim o planejamento de ações mais precisas e, com uma maior qualidade na promoção e recuperação da saúde coletiva.

Palavras-chave: Coletiva, Patologias, Prevenção, Recuperação, Saúde.



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DO CÂNCER DE MAMA NA FUNÇÃO SEXUAL E AUTOIMAGEM FEMININA

ADRIANA PAULA ANDRIAN; BÁRBARA LETICIA FLORES OLIVEIRA; ISABELLA BALTHAZAR RIGHETI; RAFAEL DA SILVA SA; SUELEN UMBELINO DA SILVA

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é o câncer mais incidente no mundo. Infere-se que as diferentes possibilidades de tratamento possuam diversas intensidades no impacto provocado a autoimagem do corpo e na função sexual feminina. É indispensável que se compreenda o impacto causado do tratamento do câncer de mama na função sexual e autoimagem da mulher, visando fornecer o melhor método cirúrgico, suporte e qualidade de vida possíveis. **OBJETIVO:** avaliar o impacto dos diferentes tratamentos cirúrgicos do câncer de mama na função sexual e autoimagem feminina em pacientes oncológicas do Hospital de Esperança de Presidente Prudente. **METODOLOGIA:** trata-se de um estudo transversal, de caráter analítico quantitativo. Foram entrevistadas 65 mulheres que realizam acompanhamento no Hospital de Esperança de Presidente Prudente e que já finalizaram o tratamento oncológico cirúrgico da mama entre o período de Janeiro de 2022 a Julho de 2022. Os critérios de inclusão utilizados foram: (1) Mulheres com diagnóstico histopatológico de câncer de mama; (2) Idade superior a 18 anos; (3) Tratamento cirúrgico oncológico da mama completo; (4) Atendimento no Hospital de Esperança de Presidente Prudente; (5) Assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os instrumentos para coleta de dados utilizados foram: questionário do Quociente Sexual - Versão Feminina, escala de autoestima de Rosenberg e Escala de silhuetas de Stunkard. **RESULTADOS:** não foram observadas diferenças significativas entre os grupos de mulheres submetidas à mastectomia ou à quadrantectomia quanto ao desempenho sexual, autoestima e autoimagem. Todavia, mais da metade dessas mulheres (52,3%) apresentam desempenho sexual classificado como nulo a desfavorável. Ainda, cerca de 1/3 das mulheres entrevistadas tem baixa autoestima (27,7%) e mais de 2/3 estão insatisfeitas com sua imagem. **CONCLUSÃO:** mulheres mastectomizadas foram mais afetadas no quesito desempenho sexual em relação às pacientes que realizaram quadrantectomia. Quanto a autoestima, ambos os grupos consideraram, em sua maioria, ter boa autoestima, porém, o nível de satisfação com o próprio corpo mostrou-se deficitário tanto para mulheres com cirurgia prévia de mastectomia quanto para àquelas com quadrantectomia.

Palavras-chave: Câncer de mama, Mastectomia, Quadrantectomia, Desempenho sexual, Autoimagem.



TUMOR DE CÉLULAS GRANULARES MAMÁRIO CLASSIFICADO PREVIAMENTE COMO BI-RADS 5: UM RELATO DE CASO

LISIANE LAVAQUE ZANGIROLAMI; MARIANA PERES SORIANO; VICTORIA OLIVEIRA BONINI; RAFAEL DA SILVA SÁ

INTRODUÇÃO: o tumor de células granulares (TCG) ou tumor de Abrikossoff é, em sua maioria (98-99%), uma neoplasia benigna incomum de tecidos moles de crescimento lento que pode acometer qualquer parte do corpo. Sua epidemiologia representa em torno de 0,5% de todos os tumores de partes moles, com prevalência de 0,019% a 0,03% das neoplasias. **OBJETIVO:** relatar caso clínico de TCG demonstrando seu aspecto clínico e histopatológico, assim como discutir as hipóteses de diagnóstico e conduta realizada. **RELATO DE CASO:** paciente de 21 anos apresentou nódulo palpável móvel e fibroelástico na mama esquerda às 9 horas com cerca de 15mm cuja USG evidenciou imagem nodular heterogênea classificada como BI-RADS 5. Realizada core biopsy, o laudo constatou TCG, ausências de indícios de malignidade na amostra, de necrose e de infiltração angiolímfática. Perfil imunohistoquímico compatível com TCG. Em remoção cirúrgica, foi realizado agulhamento guiado por USG (técnica de Kopans) e setorectomia com margem de segurança. Após a remoção completa do tumor, o material foi encaminhado à análise patológica. **DISCUSSÃO:** o TCG é pouco frequente, tem maior prevalência no sexo feminino na 4ª e 5ª décadas de vida e dificilmente se manifestando nas mamas. O manejo do TCG da mama requer diagnóstico correto através de exames de imagem associados a core biopsy e testes imunohistoquímicos. Embora o diagnóstico inicial sugerisse 95% de probabilidade de carcinoma mamário, a ressecção ampla mostrou que o TCG é uma neoplasia mamária benigna e rara. A avaliação criteriosa de cada caso é fundamental para traçar o diagnóstico diferencial entre lesões benignas e malignas, evitando intervenções cirúrgicas inapropriadas. **CONCLUSÃO:** considerando os dados apresentados o manejo de TCG da mama requer diagnóstico correto através de exames de imagem associados a core biopsy e testes imunohistoquímicos, uma vez que, no caso, ao USG o tumor apresentou-se altamente suspeito, sugerindo 95% de probabilidade de CA de mama (BI-RADS 5). A cirurgia de ressecção ampla requer avaliação das margens para que o tumor seja removido com segurança, visto que nenhuma terapia adjuvante específica é sugerida.

Palavras-chave: Bi-rads 5, Tumor de abrikossoff, Relato de caso, Tumor de células granulares, Neoplasia mamária.



FISIOPATOLOGIA DOS AGRAVOS SINTOMÁTICOS DA DOENÇA DE MÉNIÈRE ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS DO METABOLISMO DA GLICOSE

MAYRA RAYANE XUMERLE; CLARISSA AYUMI ONISHI

INTRODUÇÃO: a Doença de Ménière é um transtorno labiríntico por hidropsia endolinfática do ouvido interno, caracterizado por zumbido, vertigem, perda auditiva neurosensorial e plenitude auricular. Sua etiologia associa-se a processos infecciosos, doenças imunomediadas, predisposição genética e trauma, tendo sua sintomatologia agravada por distúrbios metabólicos. **OBJETIVO:** compreender como os distúrbios do metabolismo da glicose agravam os sintomas da Doença de Ménière, apontando aspectos fisiopatológicos e sintomáticos dessa relação. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma análise bibliográfica de produções científicas, sem restrições de data ou idioma, publicadas nas plataformas US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. **RESULTADOS:** a glicose é reconhecida como um dos principais elementos na manutenção da boa atividade funcional da orelha interna, já que, como o labirinto e cóclea não dispõem de reservas energéticas, pequenas alterações no seu metabolismo são suficientes para o desencadeamento de distúrbios nestes órgãos. Aqui, o labirinto é um órgão particularmente sensível a pequenas variações nos níveis plasmáticos de glicose e insulina devido à presença de receptores insulínicos no saco endolinfático e transportadores de glicose na estria vascular, a qual necessita de grande aporte de O₂ devido à sua atividade metabólica intensa. Nos distúrbios metabólicos da glicose, o baixo aproveitamento da glicose como fonte de energia provoca diminuição da ação da bomba de sódio e potássio presente na membrana celular das células ciliadas banhadas pela endolinfa dentro do ducto vestibulococlear, promovendo um aumento da concentração de sódio na endolinfa que leva à hidropsia endolinfática, a qual pode originar uma deflexão mecânica da mácula e dos canais semicirculares e assim causar despolarização das células ciliadas, desencadeando sintomas vestibulares (tonturas e vômitos) e auditivos (zumbido e hipoacusia) relacionados com a Doença de Ménière. **CONCLUSÃO:** assim, os distúrbios do metabolismo da glicose agravam os sintomas da Doença de Ménière de forma a atrapalhar a homeostase do sistema vestibular, desencadeando uma fisiopatologia específica que leva ao aparecimento de sintomas vestibulares e auditivos.

Palavras-chave: Doença de meniere, Fisiopatologia, Hidropsia endolinfática, Transtornos do metabolismo de glucose, Sinais e sintomas.



TRAUMA RAQUIMEDULAR EM ADOLESCENTES: FISIOPATOLOGIA E CONDUTAS NA EMERGÊNCIA

MAYRA RAYANE XUMERLE; CLARISSA AYUMI ONISHI

INTRODUÇÃO: Na atualidade, grande porcentagem dos adolescentes são vítimas de contusões que acarretam traumas raquimedulares, comprometendo funções motoras, sensitivas e autonômicas. Essas lesões são cada vez mais frequentes, sendo a violência urbana e os acidentes automobilísticos suas causas mais comuns. **OBJETIVO:** Compreender aspectos fisiopatológicos do trauma raquimedular em adolescentes, bem como definir as principais condutas iniciais a serem realizadas no atendimento emergencial do traumatizado. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma análise bibliográfica de produções científicas, sem restrições de data ou idioma, publicadas nas plataformas US National Library of Medicine, Scientific Electronic Library Online e Google Acadêmico. **RESULTADOS:** No trauma raquimedular, lesões primárias, que ocorrem no momento do trauma, tem como resultado um processo de destruição tecidual, com depleção de mecanismos metabólicos dependentes de energia e consequentes danos em neurônios e células gliais, levando a interrupção fisiológica e morfológica de impulsos nervosos. Logo após o trauma mecânico, ocorrem eventos secundários, como rupturas traumáticas de vasos e liberação de substâncias vasoativas e pró-inflamatórias, resultando em isquemia e inflamação. Além disso, com a falta de suprimento sanguíneo, o tecido local entra em hipóxia e hipoglicemia, gerando disfunções em processos dependentes de energia, como bombas de eletrólitos. Consequentemente, ocorrem interferências na excitabilidade e na transmissão de sinapses, induzindo a ativação excessiva do sistema glutamatérgico, o qual promove influxo de cálcio intracelular e gera espécies reativas de oxigênio que colapsam o potencial de membrana e causam déficit na produção de ATP, resultando na degeneração neuronal. Nas fases seguintes, a cicatrização e a desmielinização prevalecem. Destaca-se ainda que, imediatamente após a injúria medular, efeitos sistêmicos ocasionam hipotensão por supressão do tônus simpático e bradicardia, além de diminuição do débito cardíaco e distúrbios ventilatórios, o que exige medidas emergenciais imediatas que visem retardar os efeitos em cadeia previstos em vítimas, adolescentes ou não, de trauma raquimedular, realizando transporte e avaliação clínica adequada e seguindo os protocolos de ATLS e ABCDE. **CONCLUSÃO:** Portanto, o conhecimento da fisiopatologia do trauma raquimedular em adolescentes é importante para o manejo adequado do paciente na emergência, a fim de minimizar complicações decorrentes de sua lesão inicial.

Palavras-chave: Adolescente, Emergências, Fisiopatologia, Ferimentos e lesões, Traumatismos da medula espinal.



A INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO FEMININO BAIXO COMO UMA DAS PATOLOGIAS DE MAIOR OCORRÊNCIA NA IMUNOSENESCÊNCIA

LILIAN ECKSTEIN TEIXEIRA; ENDLER MARCEL BORGES

INTRODUÇÃO: a infecção do trato urinário feminino baixo é uma patologia resultante da invasão e multiplicação de bactérias e/ou fungos no trato urinário, ocasionando um processo infeccioso. As mulheres idosas são mais propensas a desenvolver essa doença. **OBJETIVO:** verificar se a infecção do trato urinário baixo feminino é uma das patologias de maior ocorrência na imunosenescência. **METODOLOGIA:** a pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos, disponíveis nas bases de dados virtuais em saúde: PubMed, MEDLINE e SciELO, publicados entre os anos 2015 a 2022. A seleção dos artigos se deu por meio da utilização dos DeCS: “imunosenescência”, “infecção do trato urinário baixo feminino” e “patologia”, os mesmos termos em inglês e excluídos artigos que não contemplavam o enfoque temático. **RESULTADOS:** a infecção do trato urinário feminino baixo afeta a parte inferior do trato urinário. Com o envelhecimento do corpo, os músculos do assoalho pélvico adquirem a perda de sustentação de vários órgãos inferiores, como a bexiga, uretra, útero, intestino e reto, podendo resultar na “bexiga baixa”. A anatomia feminina favorece infecções, pela proximidade entre o ânus e a vagina. A cistite é uma patologia, grandemente causada pela *Escherichia coli* (proveniente do intestino), cujos sintomas incluem dor ou ardência ao urinar, aumento da frequência miccional e urina com odor fétido e/ou alteração na cor. Essa infecção urinária baixa é uma patologia que atinge, principalmente, mulheres na terceira idade, devido ao declínio natural das funções corporais e do sistema imunológico que ocorre nessa fase vital. **CONCLUSÃO:** a infecção do trato urinário feminino baixo é de grande ocorrência entre idosas, devido ao envelhecimento do corpo como um todo e consequente decréscimo da capacidade de atuação do sistema imunológico (imunosenescência).

Palavras-chave: Cistite, Imunosenescência, Idosas, Feminino, Infecção do trato urinário.



IMUNOTERAPIA E SEUS ALVOS TERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DOS CÂNCERES

VITOR DE SOUSA TOMÉ; GUILHERME NOBRE NOGUEIRA

INTRODUÇÃO: o surgimento da imunoterapia trouxe novas perspectivas para o tratamento do câncer, uma vez que atua no sistema imune do paciente que está comumente silenciado. Tal denominação abrange uma gama de tipos de tratamento, atuando de forma específica nos seus alvos terapêuticos que, normalmente, são resultantes de alterações genéticas que impulsionam o desenvolvimento do câncer. **OBJETIVO:** relacionar os principais métodos de tratamento baseados na imunoterapia com os genes geradores de seus alvos terapêuticos. **METODOLOGIA:** o estudo foi realizado tomando em conta dados secundários, especificamente, nas plataformas *Google Scholar*, *Nature* e *The New England Journal of Medicine*. Para tanto, utilizou-se das palavras-chave: câncer, imunoterapia e genes. **RESULTADOS:** a maioria dos cânceres é designada de acordo com o órgão atingido ou o tipo celular onde se inicia. Todas as neoplasias são diferentes e necessitam de tratamento diferenciado, haja vista que os genes afetados têm que ser levados em conta para o tratamento imunoterápico dos MAb. Os ensaios clínicos envolvendo MAb estão sendo realizados para quase todos os tipos de neoplasias, analisando novos antígenos que estão ligados ao câncer, eles se tornam aptos a produzirem MAb contra mais tipos dessas patologias, de acordo com os genes e as proteínas específicas, como Trastuzumab, que atua na proteína HER2 e Cetuximab, o qual atua bloqueando o domínio de ligação dos receptores de crescimento epidérmico (EGFR), relacionado ao câncer colorretal e tumores de cabeça e pescoço. **CONCLUSÃO:** a imunoterapia possui um leque de tratamentos que vão desde terapias específicas, terapias alvo, vacinas e anticorpos monoclonais. Por ser de breve descoberta, muitos desses tratamentos ainda possuem barreiras como preço e disponibilidade, além de muitos ainda estarem em fase de estudo. De outro modo, os anticorpos monoclonais já apresentam uma maior distribuição, apesar do alto custo, quando comparado com os demais. Dentre eles, Trastuzumab, que atua na proteína HER2, relacionada ao câncer de mama; Bevacizumab, que age contra o fator de crescimento vascular endotelial (VEGF); Cetuximab, atua bloqueando o domínio de ligação dos receptores de crescimento epidérmico (EGFR), relacionado ao câncer colorretal e tumores de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: Câncer, Imunoterapia, Genes, Anticorpos monoclonais, Alvos terapêuticos.



OTIMIZAÇÃO DA SONDA MYC BREAKAPART POR FISH EM TECIDO FIXADO EM FORMALINA E EMBLOCADO EM PARAFINA (FFPE)

CÁSSIA DE LOURDES CAMPANHOL LEMES; ANDRESSA GERMANO DA SILVA;
ALESSANDRO MUNHOZ TACCANI; DANIELLE R LUCON

INTRODUÇÃO: as aplicações da técnica FISH são inúmeras, sendo considerada uma ferramenta de diagnóstico e subclassificação das neoplasias¹. O protocolo padrão da FISH realizado em tecido fixado em formalina e emblocado em parafina (FFPE) começa com a seleção da população representativa de células de interesse pelo patologista que marca a seção em corte histológico (CH) corado com hematoxilina e eosina¹. O gene MYC é um proto-oncogene cuja função é a regulação do ciclo celular: proliferação, diferenciação, motilidade, apoptose e a regulação da estrutura da cromatina², sendo importante na formação, manutenção e progressão de vários tipos de câncer³. As dificuldades em otimizar protocolos FISH incluem os fatores pré-analíticos, analíticos e expertise técnica. **OBJETIVO:** padronizar sistematicamente o protocolo da sonda MYC em tecido FFPE. **MÉTODO:** as biópsias de tecido cerebral fixadas em formalina tamponada a 10% e os cortes histológicos de 3µm em lâminas sinalizadas. Kit pré-tratamento, sonda MYC breakapart e DAPI foram utilizados segundo o fabricante Master Diagnóstica/Grupo Erviegas (Brasil). A análise foi realizada seguindo os critérios do Colégio Americano de Patologistas (CAP) e da Sociedade de Clínica Oncológica Americana (ASCO). **RESULTADOS:** no teste 1, não houve marcação com a digestão enzimática no tempo menor de 20min. Nos testes 2, 4 e 5 foi observado background, sinais fracos e os núcleos foram digeridos por maior tempo de pepsina (25min). O Teste 6 apresentou ser o melhor teste com sinais nítidos e sem background. As diversas modificações técnicas nas etapas críticas foram realizadas para otimizar e garantir a visualização de sinais brilhantes, morfologia nuclear preservada e sem background, que resultou na otimização da sonda MYC breakapart juntamente com o Kit de pré-tratamento e DAPI. As lâminas foram analisadas por 2 profissionais experientes. Os nossos achados não demonstraram o rearranjo MYC, o que não interfere na otimização do protocolo. **CONCLUSÃO:** a sonda MYC, o kit pré-tratamento e o DAPI (Master Diagnóstica/Grupo Erviegas, Brasil) foram padronizados por FISH em tecido FFPE, apresentando melhor sensibilidade, especificidade e reprodutibilidade.

Palavras-chave: Fish, Hibridização in situ por fluorescência, Myc, Ffpe, Sonda fish.



O USO DA EDIÇÃO DE BASES NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE CÉLULAS T

LUCAS ZUCCOLOTTO CASAGRANDE; FERNANDA PAIVA YENIKOMSHIAN; GABRIELA BALDUINO

INTRODUÇÃO: a leucemia linfoblástica aguda de células T é um tipo de câncer que afeta as células T e é um dos mais comuns na pediatria oncológica. Consiste basicamente na proliferação descontrolada de células progenitoras hematopoéticas e pode se tornar um tumor bastante agressivo em alguns casos. Entretanto, a utilização da técnica de “edição de base” pode frear a enfermidade e levar a remissão em pacientes que não reagiram aos tratamentos convencionais - como quimioterapia e transplante de medula óssea. **OBJETIVO:** explicitar o funcionamento da terapia por “edição de base” no tratamento da leucemia linfoblástica aguda de células T em pacientes refratários dos métodos convencionais. **METODOLOGIA:** realizou-se uma extensa revisão da literatura por meio de periódicos, revistas e artigos reunindo e comparando os diferentes dados encontrados nas fontes de consulta disponibilizados de maneira on-line. **RESULTADOS:** o tratamento por “edição de base” levou a remissão da leucemia linfoblástica aguda de células T em uma adolescente no Reino Unido. Foram utilizados linfócitos T de um doador saudável, os quais foram modificados geneticamente para combater a leucemia em alguns passos. A primeira modificação desativou o direcionamento linfocítico, para que as células não atacassem o corpo da paciente, em seguida retirou-se os marcadores CD7 dos LyT doadores e, por fim, essas células T foram condicionadas a combater os marcadores CD7 que haviam sido previamente retirados de sua composição. Com isso, as células T modificadas combateram os linfócitos tumorais e a paciente atingiu a remissão. **CONCLUSÃO:** uma vez que a utilização da técnica de edição de bases levou a remissão completa da leucemia na paciente, fica claro que esta demonstra ser uma tecnologia com implicações positivas diversas; nesse aspecto, estimula-se o desenvolvimento de mais pesquisas na área que visem aperfeiçoar e possivelmente expandir o uso da tecnologia utilizada para outros tipos de leucemia.

Palavras-chave: Leucemia, Genética, Patologia, Cancer, Tumor.



ABORDAGEM DE PACIENTES COM MUCORMICOSE ORAL E INFECTADOS PELO VÍRUS SARS-CoV-2 DURANTE A PANDEMIA DE 2019

MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA; ROGÉRIO DE SOUZA TORRES

RESUMO

INTRODUÇÃO: Durante o ano de 2021, em plena pandemia global de SARS-CoV-2, vários países foram surpreendidos pela manifestação de fungos da família *Mucorales*. Equipamentos de cuidados de suporte, nutrição parental, prescrição de corticosteroides e terapia com deferoxamina tornaram-se locais propícios para o desenvolvimento de uma grave infecção oportunista para os pacientes das UTIs que tentavam se recuperar do vírus SARS-Cov-2. Com a inalação de hifas dos fungos filamentosos, a depender da condição sistêmica e da agilidade dos profissionais no diagnóstico, o hospedeiro poderia se recuperar desta infecção fúngica prontamente, ou não. Ademais, a evolução do caso concreto tanto poderia resultar em tratamento cirúrgico ou no óbito do paciente. **OBJETIVOS:** Utilizando como paradigma as manifestações de Candidíase Invasiva, esta revisão quer mostrar a importância de conhecimentos construídos a partir de estudos recentes sobre a Mucormicose e os desequilíbrios sistêmicos promovidos pelo vírus SARS-CoV-2. **MÉTODOS:** Foram selecionados artigos publicados em português e inglês, entre 2020 e 2022, em periódicos com *Qualis A e B*, usando os critérios de descrição das doenças, consequências e processo bioquímico. **RESULTADOS:** Os pacientes internados em UTIs de COVID-19, com maior predisposição para desenvolver a Mucormicose, possuem como condições: diabetes, comprometimento imunológico, leucemia, insuficiência renal, transplante de medula óssea, histórico de internação hospitalar para suporte de oxigênio ou uso de altas doses de esteróides. **CONCLUSÕES:** A relação entre o SARS-CoV-2 e a Mucormicose permitiu diversos grupos de pesquisas na tentativa de transformar conhecimento em informação para proteger não só pacientes, mas também profissionais da saúde. Apesar da atuação multidisciplinar, a Odontologia tem um papel importante no processo de diagnóstico precoce, tratamento cirúrgico, recuperação e reabilitação, considerando a incidência das lesões na região bucomaxilofacial dos pacientes.

Palavras-chave: “Covid-19”; “Unidades de Terapia Intensiva”; “Infecções oportunistas”; “Hospedeiro imunocomprometido”.

1 INTRODUÇÃO

A Mucormicose descrita primeiramente, em 1885, pelo patologista alemão Richard Paultauf, possui a espécie *Rhizopus spp.* como a responsável por 70% dos casos de infecção do complexo rino-órbito-cerebral.

Durante a pandemia do SARS-CoV-2, com ela coexistiu uma infecção rara, oportunista e altamente letal, motivada pelos fungos da família *Mucorales*. Estes fungos tornam-se patogênicos quando o hospedeiro se encontra debilitado e é contaminado por estes agentes através de algum meio. De rápida evolução e capaz de comprometer vários órgãos do corpo

humano, a Mucormicose despertou o interesse das autoridades e organizações mundiais de saúde.

Os dados globais mostraram uma relação entre esta infecção fúngica, extremamente invasiva, e a COVID-19 que se revelou com maior incidência na Índia, onde, em junho de 2021, 86% dos 28.252 casos de SARS-CoV-2 se associaram à Mucormicose.

No Brasil, no mesmo período, apenas alguns casos manifestaram esta relação.

Porém, os dados publicados pelo Ministério da Saúde podem não revelar o número total de casos. Conforme o próprio Ministério, a Mucormicose, de um lado, não é vigiada rotineiramente e, de outro, tem a divulgação de números vinculada apenas à solicitação de medicamentos.

A presente revisão quer mostrar a importância da atualização de conhecimentos sobre a potencial relação entre a manifestação da Mucormicose e os desequilíbrios sistêmicos promovidos pelo vírus SARS-CoV-2, utilizando como paradigma as manifestações de Candidíase Invasiva.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão se pauta em artigos publicados em português e inglês, entre 2020 e 2022, em periódicos com *Qualis A* e *B*, usando os critérios de descrição das doenças, consequências e processo bioquímico. Os buscadores foram “diabetes”, “*bidirectional*”, “bidirecional”, “mucormicose”, “*mucormycosis*”, “*covid-19*”, “hospedeiro imunocomprometido”, “*immunocompromised host*”, “insuficiência renal” e “*renal insufficiency*”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Via de regra, as manifestações mais comuns de mucormicose são a rino-órbito-cerebral e a pulmonar.

A rino-órbito-cerebral que compromete os seios paranasais, a mucosa nasal, o palato e também o cérebro, pode ocasionar, por exemplo: obstrução nasal, edema, assimetrias faciais, ptose palpebral, hematomas e necroses nas regiões do nariz e do palato.

Entre as várias condições que propiciam a instalação da Mucormicose, a principal é o Diabetes *Mellitus* descompensado. A ausência de insulina, os elevados índices de glicose no sangue e a falha na ação fagocitária favorecem a proliferação do fungo. Porém, outro fator risco é a internação hospitalar para suporte de oxigênio durante a Covid-19.

As hifas destes fungos que têm predileção por se difundir rapidamente por paredes arteriais, venosas e linfáticas podem desencadear processos de trombose e necrose de tecidos.

Segundo os artigos científicos examinados, ainda que só a análise histopatológica de amostras de tecidos removidos cirurgicamente confirme a presença de hifas do fungo, havendo suspeita de Mucormicose – diante de relatos de dor hemifacial ou de cefaleia em pacientes debilitados – o profissional deve iniciar o tratamento sumariamente para conter o avanço desta infecção oportunista que pode ter desfecho negativo em casos de abordagem tardia.

A Anfotericina B, contraindicado para pacientes com déficit renal, é um antifúngico sistêmico que contribui significativamente para a redução das taxas de mortalidade e pode ser associado a outros antifúngicos de amplo espectro. Ele pode ser prescrito na fase de indução que dura 4 semanas e na de manutenção que dura até seis meses.

No entanto, o Ministério da Saúde, amparando-se no conceito de Avaliação de tecnologias em saúde – ATS, optou por incorporar novas tecnologias no SUS para o tratamento de pacientes imunocomprometidos com infecções fúngicas, disponibilizando para os casos de Mucormicose, o Isavuconazol que elimina ou impede o crescimento dos fungos *Mucorales*.

O Isavuconazol está recomendado para a fase de manutenção do tratamento.

O diagnóstico tardio, em contrapartida, permite rápida expansão do fungo, necrose tecidual em diversas regiões craniofaciais ou, até o óbito do paciente.

Após confirmação por exames clínicos e tomográficos, em situações clínicas complexas que afetam estruturas do terço inferior da face e existindo importantes estruturas orais necrosadas, o cirurgião-dentista bucomaxilofacial pode ter de executar o debridamento de tecidos necróticos para reduzir a carga fúngica e ampliar a ação do antifúngico; realizar sinusectomias (maxilar e etmoidal), hemimaxilectomias, maxilectomias ou osteoplastias maxilar ou mandibular.

Uma discussão importante levantada durante a pandemia, sobre o manejo clínico dos pacientes com SARS-CoV-2, relaciona-se com a possibilidade de formação de biofilme em equipamentos de cuidados de suporte respiratório e em cateteres venosos para nutrição parenteral, fatores extrínsecos que se tornaram ideais para o aumento desta grave infecção fúngica na pandemia.

Seja por inalação das hifas dos fungos filamentosos ou por lesões nas mucosas, os pacientes podem sofrer uma invasão das células epiteliais por esporos fúngicos e a depender da condição sistêmica do hospedeiro, ele não conseguirá impedir a evolução da infecção fúngica oportunista.

Assim, danificadas as células hospedeiras, por ausência da ação dos neutrófilos comprometidos, a defesa imunológica deixa de agir, podendo nas piores circunstâncias, rapidamente, levar à necrose tecidual no local da invasão.

Para fins de recuperação, a literatura aponta que os pacientes podem ser submetidos a múltiplas terapias, entre elas, a prescrição de corticosteroides.

Considerando que a taxa de mortalidade dos casos de Mucormicose ronda os 46% dos casos, durante a pandemia, a ANVISA (através da Nota Técnica 04/2021) estabeleceu protocolos para se alcançar uma padronização de condutas na intenção de proteger pacientes e profissionais de saúde.

4 CONCLUSÃO

Em suma, a evolução do caso concreto depende de fatores locais e sistêmicos do paciente, bem como da ágil intervenção multidisciplinar.

Em casos mais complexos, a morosidade pode resultar tanto em extenso tratamento cirúrgico para remover importantes estruturas orofaciais comprometidas, quanto determinar a morte do paciente que, em casos de internação em UTI, podem chegar a 70%.

A explosiva relação entre Mucormicose e COVID-19 exige que profissionais da saúde se dediquem cada vez mais ao estudo multidisciplinar desta infecção fúngica que deflagrou, intensamente, a partir de uma infecção viral.

Nesse sentido, considerando a incidência das lesões na região bucomaxilofacial que limitam a rotina, afetam a imagem e criam barreiras para os pacientes, a ODONTOLOGIA exerce um papel importante nos processos que envolvem:

- i) diagnóstico precoce (com a administração de antifúngicos desde a suspeita);
- ii) tratamento cirúrgico (com realização de debridamento de tecidos necróticos, sinusectomias (maxilar e etmoidal), hemimaxilectomias, maxilectomias ou osteoplastias);
- iii) e recuperação e reabilitação de estruturas faciais e intra ou extraorais (com confecção de próteses bucomaxilofaciais).

Sobreviventes que escapam do péssimo prognóstico da Mucormicose, podem acabar tendo a rotina alterada por força de tratamentos cirúrgicos que salvam suas vidas, mas que, em contrapartida, criam impedimentos, barreiras e limitações funcionais.

No Brasil, a Lei 13.146/2015, denominada de Estatuto da Pessoa com Deficiência, pode ser utilizada para minimizar as barreiras enfrentadas por pessoas que experimentam, por exemplo, impedimentos físicos ou sensoriais que, a longo prazo, podem excluí-los ou dificultar sua participação em igualdade de condições.

Além disso, o cirurgião bucomaxilofacial pode atuar de modo integrado com outros profissionais da saúde e outros órgãos institucionais, impedindo práticas como: *a)* recusa, *b)* retardamento ou *c)* criação de dificuldades durante o atendimento destes pacientes e que, conforme Lei 7.853/1989, configuram crime.

REFERÊNCIAS

AHMED, E. et al. Oral mucormycosis in post-COVID-19 patients: A case series. **Oral Diseases**. 2021;00:1–2. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/odi.13973>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

BRASIL. Isavuconazol para tratamento de consolidação em pacientes com mucormicose. **Relatório para Sociedade. Informações sobre recomendações de incorporação de medicamentos e outras tecnologias no SUS**. Ministério da Saúde – Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde – SCTIE. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/consultas/relatorios/2022/sociedade/20220428_recso_344_isavuconazol.pdf. Acesso em: 08 de agosto de 2022.

Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17853.htm. Acesso em: 15 de junho de 2022.

Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 15 de junho de 2022.

DILEK, A. et al. COVID-19-associated mucormycosis: Case report and systematic review. **Travel Medicine and Infectious Disease**. 44 (2021) 102148. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2021.102148>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

GANGNEUX, J. P. et al. Invasive fungal diseases during COVID-19: We should be prepared. **Journal de Mycologie Médicale**. 30 (2020) 100971. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mycmed.2020.100971>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

JESUS, W. A. et al. Estudo sobre a presença simultânea de dermatomicoses e diabetes em pacientes residentes em zona rural de um município do Estado do Paraná. **Research, Society and Development**, v. 10, n.9, e14810917781, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17781>. Acesso em: 08 de agosto de 2022.

MAHALAXM, I. et al. Mucormycosis: An opportunistic pathogen during COVID-19. **Environmental Research**. 201 (2021) 111643. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111643>. Acesso em: 15 de junho 2022.

MAINI, A. et al. Sino-orbital mucormycosis in a COVID-19 patient: A case report. **International Journal of Surgery Case Reports**. 82 (2021) 105957. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.105957>. Acesso em: 15 de junho 2022.

MARTÍNEZ-HERRERA, E. et al. Mucormicose rinocerebral em alta? O impacto da epidemia mundial de diabetes. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. 96 (2021) 196-199. Elsevier España. Disponível em: <http://anaisdedermatologia.org.br/pt-mucormicose-rinocerebral-em-alta-o-articulo-S2666275221000023>. Acesso em: 15 de junho 2022.

MEHTA, S., PANDEY, A. Rhino-Orbital Mucormycosis Associated With COVID-19. **Cureus** 12(9): e10726. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.10726>. Acesso em: 15 de junho 2022.

MOORTHY, A. et al. SARS-CoV-2, Uncontrolled Diabetes and Corticosteroids - Na Unholy Trinity in Invasive Fungal Infections of the Maxillofacial Region? A Retrospective, Multi-centric Analysis. **J. Maxillofac. Oral Surg.** (July–Sept 2021) 20(3):418–425. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12663-021-01532-1>. Acesso em: 15 de junho 2022.

PEMÁN, J. et al. Fungal co-infection in COVID-19 patients: Should we be concerned? **Rev Iberoam Micol.** 2020;37(2):41–46. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.riam.2020.07.001>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

VERMA, D. K. BALI, R. K. COVID-19 and Mucormycosis of the Craniofacial skeleton: Causal, Contributory or Coincidental? **J. Maxillofac. Oral Surg.** (Apr–June 2021) 20(2):165–166. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12663-021-01547-8>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

WERTHMAN-EHRENREICH, A. Mucormycosis with orbital compartment syndrome in a patient with COVID-19. **American Journal of Emergency Medicine**. 42 (2021) 264.e5–264.e8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.09.032>. Acesso em: 15 de junho de 2022.



A CORRELAÇÃO ENTRE OS TIPOS HISTOLÓGICOS E MUTAÇÕES GENÉTICAS DO CÂNCER DE MAMA NAS MULHERES E O USO DE HORMÔNIOS

ANNE CAROLINE RODRIGUES DOS SANTOS; ISABELA MANES; JULIA JARDIM E SILVA

INTRODUÇÃO: O carcinoma mamário, com exceção do Melanoma, é a neoplasia que mais atinge mulheres e também com a maior mortalidade neste grupo. Dessa forma, caracteriza-se um importante problema de saúde pública. A etiologia pode ser advinda de mutações genéticas e/ou estilo de vida, como o uso contraceptivos hormonais, sendo este último de alto uso da população feminina. Portanto, a correlação entre uso de hormônios e câncer de mama precisa ser profundamente investigada.

OBJETIVOS: investigar a literatura mundial ligada à correlação dos tipos histológicos e mutação genética do câncer de mama ao uso de hormônios nas mulheres. **METODOLOGIA:** foram selecionados estudos dentro do corte temporal de 2000 à 2022, tendo como base de dados PUBMED, Scholar Google e SCIELO. A partir disso, utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: população única de humanos e do sexo feminino que fizeram uso de hormônios (progesterona e/ou estrogênio) ou para reposição ou contracepção, artigos na língua português brasileiro e inglesa, cujo a metodologia do desenho de estudo compreendeu revisão sistemática, coorte, caso controle, estudo transversal, metanálise e estudo retrospectivo. Dentre os critérios de exclusão foram descartados artigos com uso de terapias contraceptivas de caráter não hormonal e estudos que fizeram avaliações em animais. **RESULTADOS:** Entre 2000 e 2022, foram encontrados 20 artigos, com pico a partir de 2017 (n= 12), porém tendo leve estagnação em 2020 (n=1) devido à pandemia de COVID 19. A predominância da literatura foi de revisão sistemática (50%). Verificou-se que a terapia com progesterona e estrogênio combinados influenciam diretamente na probabilidade de desenvolvimento de multiplicação desordenada de células mamárias anormais (n=18). Há uma variabilidade nos estudos dos tipos histológicos encontrados, a partir do uso hormonal e, quanto a mutação genética, verificou-se a presença nos genes BRCA1 e BRCA2. **CONCLUSÃO:** os artigos evidenciam uma correlação entre o uso de hormônios, principalmente estrogênio e progesterona e desenvolvimento do câncer de mama. Diante disso, a temática abordada é de grande relevância uma vez que é uma doença heterogênea associada à características histopatológicas e biológicas distintas, influenciadas pelo uso de anticoncepção e tratamento hormonal.

Palavras-chave: Câncer de mama, Terapia hormonal, Tipo histológico, Mutação genética, Patologia.



A IMPORTÂNCIA DA GENÉTICA NA PATOLOGIA

ANA BEATRIZ VEDANA DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: A genética desempenha um papel fundamental na patologia, pois muitas doenças são causadas por mutações genéticas ou têm uma predisposição genética. Esta revisão de literatura tem como objetivo explorar a importância da genética na patologia, discutindo exemplos de doenças genéticas como fibrose cística, anemia falciforme e doença de Huntington. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é destacar a importância da genética na patologia e enfatizar a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para lidar com as doenças genéticas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados como PubMed e Scopus, utilizando-se as palavras-chave "genética", "patologia", "mutações genéticas", "predisposição genética", "fibrose cística", "anemia falciforme" e "doença de Huntington". Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2010 e 2022. **RESULTADOS:** Foram identificados estudos epidemiológicos que apontam para uma alta prevalência de doenças genéticas em determinadas populações. Por exemplo, a fibrose cística é mais comum em caucasianos do que em outros grupos étnicos, enquanto a anemia falciforme é mais prevalente em afrodescendentes. Estudos de associação genética também identificaram mutações genéticas específicas associadas ao risco de desenvolvimento de doenças genéticas. **CONCLUSÃO:** A revisão destaca a importância da avaliação do histórico genético dos pacientes em conjunto com as informações médicas para melhor entender a predisposição e o risco de desenvolvimento de doenças genéticas. Isso pode ajudar no diagnóstico precoce e na prevenção de doenças genéticas, além de permitir o planejamento de intervenções terapêuticas mais precisas e individualizadas. É importante ressaltar que as doenças genéticas afetam não apenas o indivíduo afetado, mas também seus familiares e a comunidade como um todo. Por isso, uma abordagem multidisciplinar é essencial na avaliação e tratamento de doenças genéticas, incluindo aconselhamento genético e testes genéticos para orientar as decisões clínicas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados. Em resumo, a revisão destaca a importância da genética na patologia e enfatiza a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para lidar com as doenças genéticas. A avaliação do histórico genético dos pacientes pode ser útil na prevenção e no diagnóstico precoce de doenças genéticas, além de permitir intervenções terapêuticas mais precisas e individualizadas.

Palavras-chave: Mutações genéticas, Genética, Patologia, Predisposições genéticas, Doenças genéticas.



ALIMENTANDO BEM A MENTE E O CORPO: A ABORDAGEM INTEGRADA NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

MARCOS FERNANDES DA SILVA; CARLOS HENRIQUE BARBOSA ROZEIRA; MIRELLA VALERIOTE RIBEIRO; URSULA AMANDA DE SÁ DA CUNHA; VANESSA DE OLIVEIRA FERREIRA BORGES DE SOUZA

INTRODUÇÃO: Os transtornos alimentares (TAs) são um problema de saúde multifacetado que afeta milhões de pessoas, principalmente mulheres jovens. São caracterizados por padrões alimentares disfuncionais, comportamentos de restrição alimentar e preocupação excessiva com a aparência corporal. É um problema que não afeta apenas o corpo físico, mas a saúde emocional e psicológica. **OBJETIVOS:** Descrever a importância da abordagem interdisciplinar no tratamento dos TAs e como a colaboração entre psicologia, nutrição e psiquiatria pode ajudar os pacientes a alcançar a recuperação. **METODOLOGIA:** Foram realizadas pesquisas em bases de dados eletrônicas, como PubMed, Medline e Scopus. Foram selecionados estudos publicados entre os anos de 2010 e 2022, utilizando descritores pertinentes ao tema. **RESULTADOS:** A abordagem interdisciplinar é essencial para tratar todos os aspectos dos TAs, incluindo questões emocionais, comportamentais, cognitivas e fisiológicas. Uma abordagem unidisciplinar, como apenas a terapia psicológica ou apenas a intervenção nutricional, pode não ser suficiente para tratar todas as dimensões do transtorno. Dentre as diversas patologias, destacamos: anorexia nervosa, caracterizada por excessiva preocupação com o peso corporal, uma recusa em manter um peso corporal saudável e uma distorção da imagem corporal; e a bulimia nervosa, qualificada por episódios de compulsão alimentar seguidos de comportamentos compensatórios, como vômitos autoinduzidos ou uso de laxantes. Os fatores de risco incluem história de obesidade, dieta restritiva, perfeccionismo e baixa autoestima. O diagnóstico é realizado com base em critérios clínicos e psiquiátricos. A avaliação psiquiátrica é fundamental no diagnóstico, pois permite a identificação de comorbidades psiquiátricas associadas, como transtornos de ansiedade e depressão. A terapia cognitivo-comportamental é uma das principais abordagens psicoterapêuticas utilizadas para tratar os TAs, visando a mudança de comportamentos e pensamentos disfuncionais relacionados à alimentação e imagem corporal. A terapia nutricional é fundamental para promover uma alimentação saudável e adequada, bem como para restaurar o peso corporal e melhorar a saúde física. Muitos pacientes com TAs apresentam deficiências nutricionais devido à falta de ingestão adequada de alimentos e a comportamentos alimentares disfuncionais, como restrição alimentar. **CONCLUSÃO:** A abordagem integrada pode resultar em melhores resultados de tratamento, maior satisfação do paciente e maior probabilidade de sucesso a longo prazo.

Palavras-chave: Transtornos psicológicos, Intervenção nutricional, Intervenção psicológica, Intervenção psiquiátrica, Recuperação multidisciplinar.



ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS NO LEUCOGRAMA DE PACIENTES COM FEBRE CHIKUNGUNYA (CHIK)

LEONARDO FERREIRA OLIVEIRA; GUILHERME GONÇALVES FERNANDES; TAMARA ALVES DE SOUZA; MERIANE GONÇALVES RESENDE; CINTIA WILLIANY ALVES SANTOS ROCHA; THALITA MOTA MIRANDA

INTRODUÇÃO: O vírus Chikungunya (CHIKV) é um arbovírus emergente cuja transmissão tem sido relatada em diversos países. Embora a maioria das infecções agudas por CHIKV sejam assintomáticas, há relatos crescentes de formas atípicas e graves da doença. O CHIKV foi isolado pela primeira vez em 1952 na Tanzânia, perto da divisa com Moçambique. Hemograma é um dos exames laboratoriais mais solicitados em consultórios e emergências, esse exame avalia em conjunto quantitativamente a série células vermelhas, glóbulos brancos e plaquetas do paciente. Em particular, um perfil de glóbulos brancos (leucograma) será necessário para avaliar o curso de uma infecção, seja de origem viral ou bacteriana, suspeita de doença hematológica, infecção parasitária ou processo alérgico. **OBJETIVOS:** Verificar as alterações quantitativas e qualitativas no leucograma de pacientes com febre chikungunya. **METODOLOGIA:** Utilizou-se a revisão de literatura na busca de pesquisas concernentes à temática, publicadas entre os anos de 2018 a 2023. Os Descritores em Ciências da Saúde hemograma, leucócitos e chikungunya e seus correlatos em inglês e espanhol foram utilizados na base de dados PubMed. Um total 16 trabalhos foram encontrados a primeiro momento, contudo somente dois apresentaram relatos deveras uteis a pesquisa. **RESULTADOS:** Um trabalho descreveu dados clínicos e laboratoriais de pacientes após o surto de febre tifoide e chikungunya (CHIK) em 2009 a 2011 na Tailândia. Dos 264 casos, 25 correspondia a paciente com o CHIK vírus, sendo que contagem de leucócitos total de leucócitos variando entre 4900/ μL a 9300/ μL (média 6100/ μL), com neutrófilos 68,6% ($\pm 13,8$). O segundo trabalho descreve achados em 143 pacientes após surto maciço de vírus ocorrido em Bangladesh durante o período de abril a setembro de 2017. Os autores tiveram como principais achados; graus variados de linfopenia, com leucócitos total variando entre 2000/ μL a 12600/ μL (média 4200/ μL), com neutrófilos 62% (± 13). **CONCLUSÃO:** Pode verificar uma escassez de publicação com o tema, fazendo-se necessário intensificar a pesquisas e divulgação desse tipo de pesquisa. A linfopenia com diversos graus de leucometria é até o momento um achado comum em vários casos de infecções pelo vírus chikungunya.

Palavras-chave: Chikungunya, Chikv, Hemograma, Leucograma, Leucócitos.



ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICÁCIA E DOS EFEITOS COLATERAIS DAS DIFERENTES OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA A INFECÇÃO POR HIV/AIDS

ANA BEATRIZ VEDANA DOS SANTOS; THACYANNE MARQUES DAS MERCÊS; JULIA NAGANO BEZERRA

INTRODUÇÃO: A terapia antirretroviral (TARV) é a principal abordagem terapêutica para o controle da infecção por HIV/AIDS, mas o uso de diferentes classes de medicamentos antirretrovirais pode apresentar desafios em relação à toxicidade e resistência ao tratamento. Esta revisão de literatura tem como objetivo realizar uma análise comparativa da eficácia e dos efeitos colaterais das diferentes opções terapêuticas para a infecção por HIV/AIDS. **OBJETIVOS:** Analisar os principais medicamentos antirretrovirais utilizados na terapia antirretroviral para a infecção por HIV/AIDS, avaliar a eficácia e os efeitos colaterais associados a cada classe de medicamento e discutir as estratégias para minimizar a resistência ao tratamento. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, incluindo estudos clínicos e revisões de literatura publicados nas bases de dados Medline e Scopus. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos que avaliaram a eficácia e os efeitos colaterais das diferentes opções terapêuticas para a infecção por HIV/AIDS. **RESULTADOS:** A revisão identificou que as diferentes classes de medicamentos antirretrovirais apresentam eficácia semelhante no controle da infecção por HIV/AIDS, mas diferem em relação aos efeitos colaterais mais comuns. Os inibidores de integrase, por exemplo, apresentam menos efeitos colaterais gastrointestinais do que os inibidores de protease. Além disso, a resistência ao tratamento pode ser minimizada por meio da seleção adequada dos medicamentos antirretrovirais, acompanhamento frequente dos pacientes e adesão ao tratamento. **CONCLUSÃO:** A escolha da melhor opção terapêutica para a infecção por HIV/AIDS deve ser baseada na eficácia e nos efeitos colaterais associados a cada classe de medicamento, bem como nas características individuais do paciente. A minimização da resistência ao tratamento é fundamental para o sucesso da terapia antirretroviral. Esta revisão de literatura fornece informações importantes para a escolha da melhor abordagem terapêutica para o controle da infecção por HIV/AIDS.

Palavras-chave: Hiv/aids, Terapia antirretroviral, Efeitos colaterais, Controle da infecção, Resistência ao tratamento.



CIRC RNAS COMO POTENCIAIS BIOMARCADORES DOS TIPOS DE TUMORES CENTRAIS DA SÍNDROME DE LI-FRAUMENI (SLF): UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA PARA PROSPECÇÃO DO SEU PAPEL DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO NESTES TIPOS TUMORAIS ISOLADOS PARA O CONTEXTO DA SLF

IGOR ARAUJO VIEIRA; ANA JULIA TONET; AMANDA BIHENCK MENDES BORGES; JULIANA VARGAS CAMPIOL; MONIQUE BANIK SIQUEIRA; LARISSA MOTA DA SILVA

INTRODUÇÃO: Os circRNAs constituem uma classe de RNAs longos não codificantes que participam de inúmeras funções biológicas, dentre elas a regulação da expressão gênica por sua atuação como “esponjas” de miRNAs. Adicionalmente, eles têm sido estudados como potenciais biomarcadores para diferentes tipos de cânceres esporádicos, devido a sua alta estabilidade em uma ampla gama de fluidos corporais. Por outro lado, a Síndrome de Li-Fraumeni (SLF) é uma doença autossômica dominante de predisposição hereditária a vários tipos de tumores diagnosticados em idade precoce, sendo associada com variantes germinativas patogênicas no gene *TP53*. Os tumores mais comuns (centrais) no espectro clínico da síndrome são: (1) mama, (2) sarcomas (tecidos moles e ósseos), (3) sistema nervoso central (SNC) e (4) glândula adrenal. **OBJETIVOS:** Investigar os circRNAs previamente descritos como potenciais biomarcadores dos 4 tipos de tumores (ocorrência esporádica) mais frequentes em famílias SLF, visando prospectar a identificação de circRNAs candidatos a biomarcadores de diagnóstico e prognóstico da síndrome em geral (tumores hereditários). **METODOLOGIA:** Para tal, foi desenvolvida uma revisão narrativa utilizando os seguintes termos de busca genéricos no PubMed: (A) “[*tumor type*] AND circRNAs”; (B) “[*tumor type*] AND circRNAs AND *biomarkers*”; e (C) “[*tumor type*] AND *non-coding RNAs*”. Foram selecionados para leitura aprofundada apenas estudos dos últimos 5 anos abordando o tema de interesse, incluindo revisões. **RESULTADOS:** Dentre os achados preliminares, um maior número de estudos reportando circRNAs diferencialmente expressos foi encontrado para as neoplasias de mama e SNC. Considerando o tipo de tumor, os circRNAs que se destacaram com expressão significativamente desregulada foram: hsa_circ_0001785, hsa_circ_0017650 e circGFRA1 em tumores de mama; circ-ZNF609 e circVAMP3 nos sarcomas de tecidos moles; hsa-circ-002052 e hsa-circ-0016347 nos osteossarcomas; circ-SMO e circKIF4A em tumores de SNC; e circPHC3 e circ-CCAC1 nos tumores adrenocorticais. Curiosamente, todos estes circRNAs foram detectados superexpressos em amostras clínicas de pacientes com os respectivos tipos tumorais. **CONCLUSÃO:** Ao nosso conhecimento, esse é o primeiro estudo que busca avaliar a aplicabilidade dos circRNAs como biomarcadores circulantes promissores no contexto da SLF. Estudos adicionais serão necessários para validar os circRNAs apontados neste trabalho, verificando sua expressão diferencial em variados fluidos corporais de pacientes com SLF.

Palavras-chave: Circrnas, Síndrome de li-fraumeni, Biomarcadores circulantes, Diagnóstico, Prognóstico.



DEPRESSÃO EM IDOSOS: PREVALÊNCIA E RELEVÂNCIA CLÍNICA

ESTHER GRZESIUKE DE CARVALHO; MILENA ALVES DOS SANTOS VOLTOLINI

INTRODUÇÃO: A depressão é uma doença que mundialmente atinge mais de 154 milhões de pessoas e vem crescendo a cada ano. Apesar de não restringir-se a uma faixa etária, os idosos são mais acometidos pela depressão, interferindo na vida diária, capacidade de trabalhar, dormir, estudar, comer e aproveitar a vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a depressão é a quarta causa específica de incapacitação social. **OBJETIVOS:** Abordar a depressão nos idosos, enfatizando seus fatores de risco e consequências na vida dos portadores. **METODOLOGIA:** Foram selecionados artigos do PubMed e Google Acadêmico, publicados entre 2015 e 2023, relevantes ao tema. **RESULTADOS:** Depressão vem acompanhada de sintomas como humor depressivo, perda de interesse ou prazer nas atividades, problemas na concentração, fadiga, distúrbios do sono. No Brasil, de 13 a 39% dos idosos não institucionalizados apresentam sintomas depressivos. Apesar da alta prevalência, o atendimento de saúde no país não possui atenção adequada às manifestações neuropsiquiátricas nessa população; estima-se que metade dos idosos com depressão não recebem o diagnóstico na atenção primária pelo fato de os sintomas serem comuns ao processo de envelhecimento, tais como fadiga, indisposição e perda de apetite. Como agravante, o prognóstico da doença é pior na população idosa, estando associado à maior ocorrência de suicídios e de comprometimento da capacidade social, de autocuidado e funcional do idoso. As experiências negativas vividas no decorrer dos anos, quando acumuladas, podem provocar o desenvolvimento de um humor depressivo. Entre os fatores de risco para o desenvolvimento de depressão encontra-se ser do sexo feminino, idade avançada, conflitos familiares, quadro psiquiátrico prévio, declínio cognitivo, experiências de vida estressantes, condição socioeconômica restrita e baixa escolaridade, restrições funcionais e morbidades. **CONCLUSÃO:** Depressão configura o problema mental mais comum e mais tratável da população idosa; impacta funcionalmente a vida do idoso e envolve fatores biológicos, sociais e psicológicos, podendo reduzir significativamente a qualidade de vida e levar a óbito. A doença pode prejudicar o exercício das funções sociais do indivíduo e seus sintomas se assemelham a manifestações normais do envelhecimento, sendo necessária atenção especial por parte dos profissionais da saúde ao abordarem pacientes idosos.

Palavras-chave: Psicológico, Envelhecimento, Incapacitação, Social, Idade.



EFEITO DA INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO EM ESTEIRA NA MODULAÇÃO DO MICROAMBIENTE INFLAMATÓRIO APÓS LESÃO MEDULAR COMPRESSIVA EM MODELO ANIMAL

ANNE CAROLINE RODRIGUES DOS SANTOS; RENATA PEREIRA LAURINDO; LUIZA DOS SANTOS HERINGER; ANA MARIA BLANCO MARTINEZ; SUELEN ADRIANI MARQUES

INTRODUÇÃO: a lesão traumática da medula espinal promove limitações sensório-motoras e a reabilitação física é uma das realidades terapêuticas bem estabelecidas na clínica. Este tratamento visa melhorar a função e minimizar problemas sistêmicos e atrofia muscular, principalmente pela modulação da inflamação. **OBJETIVOS:** avaliar a influência de um protocolo de exercício na modulação do microambiente da lesão, neuroplasticidade e recuperação sensório-motora, após lesão medular compressiva em camundongos. **METODOLOGIA:** utilizamos camundongos fêmeas jovens C57BL/6 e lesão medular por compressão extradural em T9 (clipe vascular, 30g/10 segundos de compressão). O estudo foi desenvolvido com 3 grupos: SHAM (laminectomia); SCI (lesado sem tratamento) e TMT3 (lesado, treinado até 28 dias pós lesão (dpo), com 2 treinos de 10' na esteira ergométrica, com intervalo de 10min de descanso entre eles, e após este período, treino por 10', até 56 dias). O treinamento foi iniciado 7 dpo. Foram realizadas avaliações funcionais (n=6/grupo) semanalmente e eletroneuromiografia no 56º dia. As avaliações morfológicas e bioquímicas foram realizadas após a eutanásia dos animais. **RESULTADOS:** O grupo SHAM não apresentou alteração após a laminectomia, sendo utilizado como padrão de normalidade. Em relação aos funcionais, no BMS, o grupo TMT3 apresentou melhor desempenho locomotor, a partir de 21 dias após a lesão, quando comparado ao grupo SCI (p<0,01). No analgesímetro digital, o grupo tratado apresentou melhor desempenho que o grupo SCI (p<0,001) em relação à sensibilidade tátil nas patas traseiras, em 56 dpo. Em relação eletroneuromiografia, o TMT3 e o SHAM apresentaram melhor desempenho em relação à amplitude do potencial de ação muscular composto quando comparado ao SCI (p<0,001). Na microtomografia, o SCI apresentou maior marca de densidade, percebida pelo processo inflamatório crônico. Dosagens por ELISA mostraram que o grupo TMT3 obteve maior expressão de TGF- β 1 e menor expressão de TNF- α quando comparado ao grupo SCI (p<0,01). **CONCLUSÃO:** o grupo TMT3, com a combinação de intensidades de exercício de acordo com a fase da lesão, apresentou os resultados mais próximos do valor de normalidade. Desta forma, demonstramos a eficácia do exercício na neuroreabilitação, visando obter o melhor benefício deste, levando em conta a fase pós-lesão e adequação da sua intensidade.

Palavras-chave: Lesão medular, Inflamação, Treino em esteira, Lesão em animal, Regeneração.



ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PALIATIVOS HUMANIZADO AO PACIENTE ONCOLÓGICO TERMINAL

ALINE GABRIELA MARQUES DOS SANTOS; CASSIA TATIANA LIRA DE ASSIS

INTRODUÇÃO: O enfermeiro tem um papel significativo diante dos cuidados paliativos oferecidos aos pacientes terminais. De forma humanizada o enfermeiro acolhe o paciente e inicia respeitosamente os seus cuidados. Entendendo as limitações de seu cliente. O enfermeiro com seu olhar holístico trata seu paciente desde o estado de espiritualidade, passando por seu estado emocional até o físico, visto que o bem-estar do paciente não está em apenas tratar a patologia mais sim, o cuidar de forma integral.

OBJETIVOS: Destacar a assistência de enfermagem de forma humanizada aos pacientes oncológicos terminais. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados; Scientific Eletrônico Library Online (Scielo) e Google Acadêmico, a busca foi feita no idioma português considerando artigos publicados entre o período de 2015 a 2019 utilizou-se os seguintes descritores; assistência de enfermagem, cuidados paliativos enfermagem humanizada.

RESULTADOS: A importância do aperfeiçoamento das habilidades da enfermagem diante dos cuidados paliativos o enfermeiro deve aperfeiçoar sempre suas habilidades em relação aos cuidados paliativos. E fundamental o planejamento da enfermagem para inserir os cuidados aos pacientes terminais e seus familiares, visto que o enfermeiro estar frente aos cuidados desse paciente.

CONCLUSÃO: O câncer é uma doença que causa dor e sofrimento na vida do paciente e familiar, tornando-o assim uma patologia de difícil aceitação para o paciente. A assistência de enfermagem tem o papel fundamental em proporcionar aos pacientes oncológicos terminais cuidados especiais. E essencial que o cuidado paliativo ofereça alívio de dor e sofrimento, bem como a importância do apoio familiar inserido dentro desses cuidados de forma planejada desde o recebimento do diagnóstico até o luto.

Palavras-chave: Pacientes terminais, Cuidados paliativos, Assistência de enfermagem, Humanização, Câncer.



FATORES MOLECULARES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ÁLCOOL E O DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

ANNE CAROLINE RODRIGUES DOS SANTOS; ROBERTA MARIA DE CASTRO CARDOSO;
HADAZZA VITÓRIA SIQUEIRA DE ALMEIDA; DAIENE SOBREIRA OLIMPIO; MARIA
FERNANDA SILVA FRANCELINO

INTRODUÇÃO: o carcinoma mamário é o tipo de câncer que foi mais diagnosticado no mundo, no ano de 2020. Dados científicos sobre a relação do estilo de vida e o surgimento do câncer, demonstram que o consumo de álcool está consideravelmente associado ao aumento do risco de câncer de mama, pois há envolvimento na iniciação e promoção do tumor por meio do aumento dos níveis de estrógenos e da responsividade das células epiteliais da mama aos hormônios sexuais. **OBJETIVOS:** verificar as evidências na literatura mundial sobre a correlação entre o consumo de álcool e os fatores moleculares envolvidos na patogênese do câncer de mama. **METODOLOGIA:** foram selecionados estudos publicados durante o período de janeiro de 2007 a agosto de 2022, tendo como base de dados o PUBMED e o SCIELO. Dentre os critérios de inclusão tivemos publicações no recorte temporal, língua portuguesa e inglesa, estudos caso controle, ensaio clínico simples controlado e randomizado, coorte, longitudinais ou prospectivo e artigos de ciência básica. Os critérios de exclusão, não foram considerado os artigos com população masculina. **RESULTADOS:** foram encontrados 48 artigos, com o pico em 2010 (n=10). A predominância da literatura foi de pesquisa clínica (33,69%). Considerando o perfil molecular, evidenciou-se que a maior parte dos cânceres analisados eram receptores de estrogênio positivo (ER+) (n=6), seguido pelos receptores estrogênio/progesterona positivos e pelos canceres receptores hormonais negativos (ambos n=4), sendo estes últimos de perfil mais agressivo. Em relação ao tempo de consumo de álcool prévio ao desenvolvimento do câncer, 9 artigos demonstraram o tempo médio de 1-2 anos anteriores a pesquisa. Em relação a quantidade de consumo da droga, verificou-se uma prevalência de 70g/semana, em 6 textos científicos, sendo essa a dosagem média para predispor o risco de desenvolvimento do câncer. **CONCLUSÃO:** os artigos evidenciam uma correlação entre o consumo de álcool e desenvolvimento do câncer de mama, com ativação principal do receptor ER+ e com um consumo semanal de 70g/semana. Sendo assim, a temática é de alta relevância visto o aumento do consumo de álcool por mulheres, a prevalência de câncer nesta população e o impacto na saúde da mulher a nível mundial.

Palavras-chave: Câncer de mama, Perfil molecular, álcool, Revisão de literatura, Patologia.



IMPACTO VACINAL DO SARAMPO

SAMANTHA DE SOUSA LEAL MARTINS MOURA; KARINE COSTA CAJADO

INTRODUÇÃO: O sarampo é uma doença altamente contagiosa, de etiologia viral, que acomete principalmente crianças e jovens. É caracterizada por erupções cutâneas vermelhas, antecedidas de sintomas inespecíficos como febre, coriza e olhos vermelhos. As complicações graves do sarampo incluem pneumonia, encefalite (inflamação do cérebro), surdez e cegueira. A vacinação é a maneira mais eficaz de prevenir a doença e a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que todas as crianças recebam duas doses da vacina contra o sarampo. Embora a vacinação tenha levado uma redução significativa no número de casos de sarampo em todo o mundo, os surtos ainda podem ocorrer em áreas com baixas taxas de vacinação. O Brasil causou vários surtos de sarampo nos últimos anos, com maior incidência em 2019 e 2020. Em 2019, foram notificados mais de 18 mil casos de sarampo em todo o país, com 15 óbitos relacionados à doença, a maior parte dos casos ocorreu nos estados de São Paulo e Paraná, esses surtos foram atribuídos a diversos fatores: como a baixa cobertura vacinal em algumas regiões, a circulação do vírus em países vizinhos e a falta de imunização em grupos específicos, como profissionais de saúde. **OBJETIVOS:** Identificar os surtos de Sarampo relacionando com a cobertura vacinal e apontar possíveis causas de falha para esta. **METODOLOGIA:** Foram selecionados 20 artigos científicos e, descartados 14, da base de dados SciElo, com os descritores “Sarampo” e “Vacina”, e publicados nos anos de 2018 a 2022. **RESULTADOS:** A falta de estratégia, acesso e a hesitação vacinal, contribuíram para a retomada de surtos da doença. Até 2014, a cobertura vacinal era de 95% no país, houve queda desde então, inclusive região que registrou apenas 68% de cobertura vacinal. **CONCLUSÃO:** A ocorrência de surtos de doenças incompreensíveis impacta negativamente a credibilidade dos programas de imunização, acarretando baixas coberturas vacinais e interferindo no êxito da vacinação. Existe a necessidade de se intensificar a vacinação contra o sarampo a fim de tentar prevenir surtos, bem como ações de vigilância epidemiológicas para que a doença, outrora erradicada no Brasil, não reemerja.

Palavras-chave: Sarampo, Vacina, Surto, Vigilância, Doença.



INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSOS: FISIOPATOLOGIA E CONSEQUÊNCIAS ASSOCIADAS

ESTHER GRZESIUK DE CARVALHO; MILENA ALVES DOS SANTOS VOLTOLINI

INTRODUÇÃO: A perda involuntária de urina, relacionada ou não a esforços, é chamada incontinência urinária (IU), uma síndrome geriátrica multifatorial associada ao ambiente e às condições física e mental dos indivíduos. A idade é um importante fator de risco não modificável; no Brasil, a prevalência de sintomas do trato urinário inferior é de 36,1% em homens e 57,4% em mulheres na quinta década de vida e de 60% e 73,5%, respectivamente, na sétima década. A IU, especificamente, prevalece em 29,4% a 65% da população idosa brasileira; em mulheres está mais associada à paridade e à menopausa; em homens, a alterações prostáticas. **OBJETIVOS:** Abordar a fisiopatologia da incontinência urinária nos idosos, bem como suas consequências na vida dos indivíduos. **METODOLOGIA:** Selecionou-se artigos do PubMed e Google Acadêmico, publicados entre 2013 e 2023, relevantes ao tema, bem como livros de geriatria. **RESULTADOS:** Incontinência, embora seja um quadro comum entre os idosos, não é consequência normal do envelhecimento; no entanto, algumas alterações relacionadas a esse processo predisõem ao desenvolvimento de IU, tais como diminuição da capacidade vesical e redução da pressão de fechamento da uretra. Contudo, diversos idosos consideram, erroneamente, que IU é uma manifestação fisiológica do avanço da idade. IU pode ser de esforço, havendo perda mediante tosse e exercício; de urgência, com vontade imperiosa de urinar; mista, quando possui fatores de ambas; e funcional, quando a perda se dá pela impossibilidade de chegar ao sanitário. Idosos incontinentes podem deixar de sair de casa pelo receio de perder urina em público, afastando-os do convívio social, podendo predispor-los ao desenvolvimento de depressão; ou podem consumir menos água, na tentativa de reduzir a frequência da micção e das perdas urinárias; além disso, a maior frequência e pressa nas idas ao banheiro torna os idosos mais propensos à quedas, especialmente à noite. **CONCLUSÃO:** A IU afeta negativamente a vida dos indivíduos, provocando mudanças psicossociais, queda na qualidade de vida e isolamento social. É uma condição predominante nos idosos, sendo que grande parte deles não procura atendimento médico por julgarem que IU é um processo natural do envelhecimento, configurando um problema de saúde pública.

Palavras-chave: Envelhecimento, Isolamento, Idade, Urina, Micção.



MANIFESTAÇÕES BUCAIS COMO ADJUVANTES NO DIAGNÓSTICO DE DIVERSOS TIPOS DE ANEMIA

MAYANA ALMEIDA ARAÚJO DOS SANTOS; ENYA LAISSAH FREIRE RIBEIRO; BRENNAMENEZES MARQUES PEREIRA; BRUNNA MENEZES MARQUES PEREIRA; LAÍSSA PIMENTA MENDES

INTRODUÇÃO: A anemia é definida como um distúrbio hematológico de etiologia multifatorial, que resulta no comprometimento da capacidade de oxigenação satisfatória dos tecidos corporais, causando ao portador uma série de sintomas, como lipotimia, fadiga, dispnéia e palidez. Apresenta-se comumente nas formas Ferropriva, Megaloblástica, Falciforme, Aplásica e Talessemia, e seus diversos tipos têm sido relacionados à alterações bucais. Estas podem ser alguns dos primeiros sinais da anemia, carregando, portanto, grande relevância na prática clínica odontológica no que se refere ao manejo de manifestações intraorais concomitantemente ao tratamento da patologia em questão. **OBJETIVOS:** Avaliar a possível relação entre manifestações bucais e anemias, visando subsidiar o diagnóstico e tratamento de alterações bucais, proporcionando ao paciente uma abordagem multidisciplinar resolutive. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir do seguinte questionamento norteador: “Quais as principais manifestações bucais em pacientes portadores de diferentes tipos de anemias?”. Utilizaram-se artigos disponíveis nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, SciElo e Google Acadêmico nos idiomas inglês, português e espanhol. **RESULTADOS:** A literatura evidencia que pacientes portadores de qualquer tipo de anemia potencialmente apresentam alterações em tecidos moles e ósseos da região orofacial, a exemplo de atresia papilar lingual, palidez de mucosa, sangramento gengival, gengivite e periodontite, predisposição ao aparecimento de candidíase, além de interferir no desenvolvimento ósseo e dentário. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico precoce e o tratamento multidisciplinar da anemia são de grande relevância, uma vez que mitiga o impacto negativo das diversas manifestações sistêmicas causadas por esta patologia.

Palavras-chave: Anemia, Odontologia, Diagnóstico, Manifestações bucais, Patologia.



MODALIDADES DIAGNÓSTICAS PARA RASTREIO PRECOCE DO CARCINOMA DE PRÓSTATA

ISABELA REIS MANZOLI; DIEGO BEZERRA SOARES; LAÍS ZAQUEL COSTA; NATALYA CHIARELLI DIAS; MONIQUE GABRIELLI ARMI DE OLIVEIRA

INTRODUÇÃO: A próstata é uma glândula presente no sistema reprodutor masculino localizada próximo ao reto e bexiga, sabe-se que seu tamanho é variável conforme a idade do indivíduo, sua função é a produção de líquido prostático responsável pela proteção dos espermatozoides. Na contemporaneidade, estima-se que o Câncer de Próstata (CP) seja o mais prevalente na população masculina, representando cerca de 30% dos diagnósticos de câncer no Brasil. **OBJETIVOS:** Devido à elevada incidência do CP, evidencia-se a importância da prevenção e diagnóstico precoce a fim de aumentar a sobrevivência dessa população. Nesse contexto, foi levantado o questionamento: “Quais são as estratégias e métodos para rastreamento precoce do câncer de próstata?”. **METODOLOGIA:** A pesquisa consiste em uma revisão de literatura retrospectiva com intuito de elucidar as modalidades diagnósticas que beneficiam a detecção precoce e o melhor prognóstico do CP. Para tanto, utilizou-se as bases de dados PubMed, SciELO e INCA. **RESULTADOS:** A partir do estudo, foi possível inferir que o câncer de próstata apresenta um bom prognóstico desde que descoberto em fase inicial, sendo assim é importante que seja realizado a investigação tanto por meio da propedêutica clínica, com avaliação do exame físico, histórico familiar e hábitos de vida quanto da utilização de exames como o PSA (Antígeno Prostático Específico) e ressonância magnética multiparamétrica tem se destacado como método mais eficaz na seleção de pacientes para biópsia e também estadiamento tumoral local. Ademais, as evidências de que os benefícios do rastreamento do CP apenas pelos níveis PSA em homens assintomáticos são incertos. **CONCLUSÃO:** Em suma, é notória a necessidade da aplicação de modalidades diagnósticas que auxiliem na identificação da doença de forma precoce, levando em consideração os aspectos clínicos e laboratoriais em pacientes sintomáticos. Outrossim, é indubitável que a realização de campanhas educativas que demonstrem a investigação de sinais e sintomas mais comuns como a alteração na frequência e padrões urinários, disfunção erétil e hematuria visível, aliadas ao manejo clínico propicia melhor prognóstico e qualidade de vida em pacientes acometidos.

Palavras-chave: Carcinoma prostático, Modalidades diagnósticas, Rastreamento, Prognóstico, Prevenção.



NEUROPLASTICIDADE NA PSIQUIATRIA E PSICOLOGIA: COMO A REORGANIZAÇÃO CEREBRAL PODE MELHORAR O TRATAMENTO DE TRANSTORNOS MENTAIS

CARLOS HENRIQUE BARBOSA ROZEIRA; MARCOS FERNANDES DA SILVA; MATHEUS ALVES RIBEIRO; URSULA AMANDA SÁ DA CUNHA; VANESSA DE OLIVEIRA FERREIRA BORGES DE SOUZA

INTRODUÇÃO: A psiquiatria, a psicologia e a neurociência são áreas de estudo que se complementam na busca por uma compreensão mais aprofundada do funcionamento do cérebro e comportamento humano. A neuroplasticidade é um conceito chave nessa discussão, uma vez que se refere à capacidade do cérebro de se reorganizar e se adaptar em resposta a estímulos externos e internos. Este artigo tem como objetivo explorar a relação entre psiquiatria, psicologia, neurociência e neuroplasticidade. **OBJETIVOS:** Discutir como a neuroplasticidade pode ser aplicada na psiquiatria e na psicologia, a fim de melhorar o tratamento de transtornos mentais, bem como explorar a relação entre a neuroplasticidade e a plasticidade comportamental, bem como os efeitos de intervenções comportamentais e farmacológicas na plasticidade neural. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura científica, selecionando artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2010 e 2022, em inglês, espanhol ou português, que abordassem a temática. **RESULTADOS:** A plasticidade neural pode ser vista como uma oportunidade para intervenções mais efetivas e menos invasivas, já que permite que o cérebro se adapte e mude em resposta a estímulos externos e internos. A terapia cognitivo-comportamental, por exemplo, pode promover mudanças na estrutura e na função cerebral, o que pode levar a melhorias na sintomatologia de transtornos como a depressão e a ansiedade. Além disso, a neuroplasticidade pode ser afetada por intervenções farmacológicas, como o uso de antidepressivos e antipsicóticos. É importante destacar que a neuroplasticidade não é necessariamente positiva em todos os contextos. Por exemplo, ela pode contribuir para a formação de padrões patológicos de comportamento em transtornos como o vício em drogas e a dependência de álcool. Nesses casos, pode levar a mudanças duradouras na estrutura e função cerebral que perpetuam o comportamento disfuncional. **CONCLUSÃO:** A neuroplasticidade é um processo complexo e multifacetado, que envolve diversos fatores como idade, genética, experiência e ambiente. Assim, é importante entender que as intervenções que funcionam em um indivíduo podem não funcionar em outro, e que as mudanças na plasticidade neural podem levar tempo e esforço.

Palavras-chave: Neuroplasticidade, Neurociência, Psicologia, Psiquiatria, Saúde mental.



OSTEOPOROSE EM IDOSOS: FISIOPATOLOGIA E IMPORTÂNCIA CLÍNICA

ESTHER GRZESIUK DE CARVALHO; MILENA ALVES DOS SANTOS VOLTOLINI

INTRODUÇÃO: A Osteoporose provoca redução da massa óssea e deterioração microarquitetural dos ossos. Relaciona-se à elevada prevalência de fraturas por fragilidade óssea aumentada; e é a doença osteometabólica mais incidente na população idosa. Fraturas osteoporóticas, quando acometem idosos, tendem a causar necessidade de hospitalização, deficiências, redução da qualidade de vida e óbito. No Brasil, em 2014, a doença afetava aproximadamente 10 milhões de indivíduos, tendo exercido influência em 11 a 23,8% das fraturas por fragilidade óssea, sendo que sua ocorrência tende a aumentar com a idade avançada. **OBJETIVOS:** Abordar a fisiopatologia da osteoporose em idosos e justificar a relevância do tema. **METODOLOGIA:** Selecionou-se artigos do PubMed e Google Acadêmico, publicados entre 2014 e 2023, relevantes ao tema, bem como um capítulo de livro de histologia. **RESULTADOS:** Existem três células que constituem os ossos: osteoblastos, que sintetizam a porção orgânica da matriz óssea; osteócitos, responsáveis pela manutenção dessa matriz; e osteoclastos, que reabsorvem o tecido ósseo para permitir constante remodelação. Quando a velocidade da ação osteoclástica supera a da osteoblástica, ocorre taxa de reabsorção óssea maior do que a de formação, provocando a redução da massa total dos ossos, aumentando sua porosidade e predisposição a fraturas. A osteoporose primária contabiliza mais de 95% dos casos e pode ser do tipo I (pós-menopausa) ou do tipo II (senil). A osteoporose pós-menopausa está relacionada à queda dos níveis dos hormônios sexuais, protetores da estrutura óssea. Já a osteoporose senil ocorre com a queda gradual da Densidade Mineral Óssea (DMO) com o avanço da idade. As chances de desenvolvimento da osteoporose aumentam entre 1,4 e 1,8 vezes a cada década, ocorrendo redução gradual da espessura da estrutura óssea associada a uma manutenção da taxa de reabsorção. **CONCLUSÃO:** Osteoporose tem grande impacto na saúde óssea tornando frágil a constituição física do paciente e os seus estados emocional e psicológico. Diversos fatores predisõem à redução da DMO, como ser do sexo feminino, hipostrogenismo e idade. É uma síndrome silenciosa, a perda mineral evolui gradativamente e a doença é percebida quando ocorre uma fratura por baixo impacto ou quando é verificada pelos exames redução na DMO.

Palavras-chave: Envelhecimento, Osteometabolismo, Fragilidade, Idade, Fratura.



MONKEYPOX E SEUS DESAFIOS DIAGNÓSTICOS: UM RELATO DE CASO

THAIS GOMES MOREIRA; WALQUIRIA GELINSKI HENICKA

RESUMO

Introdução: O monkeypox (MPX) é uma doença causada por um vírus da espécie *monkeypoxvirus*. Em maio de 2022 havia a OMS declarou o surto de MPX uma emergência de interesse internacional com transmissão comunitária documentada. A transmissão se dá por contato de material corporal humano ou animal contaminado. O incubação varia de 6 a 16 dias. Os sintomas variam de sistêmicos até os cutâneos. A terapêutica consiste em alívio dos sintomas e o curso geralmente é benigno. **Relato de Caso:** Paciente GAAF, masculino, 26 anos, estudante, em relacionamento homoafetivo, atendido na APS por lesão genital única em forma de pústula com evolução para úlcera de fundo sujo, adenomegalia inguinal direita, cefaleia, dorsalgia e febre. Havia relato de contato sexual com vários parceiros. Realizado testes para HIV, Sífilis, Hepatites B e C, teste molecular positivo para MPX e tratado paciente para cancro mole com azitromicina 1 grama empiricamente. Isolamento ocorreu por 21 dias até epitelização das lesões. **Discussão:** As sorologias do paciente revelaram infecção antiga para sífilis anteriormente tratada antes do início do quadro que levou ao diagnóstico de *monkeypox*. O exame molecular foi positivo para *monkeypox*, o paciente isolado, monitorado e o parceiro sexual orientado a procurar atendimento e investigação para a patologia em questão. Houve tratamento empírico para cancro mole diante da dificuldade de coleta do exame. **Conclusão:** Diante de sintomatologia de infecções transmissíveis faz-se necessário potencializar a investigação a fim de proporcionar um diagnóstico seguro, tratamento adequado e o controle da doença e sua disseminação.

Palavras-chave: sorologia; exame molecular; infecções transmissíveis; apresentação clínica; epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

O *monkeypox* (MPX) é uma doença causada por um vírus que possui como material genético uma dupla fita linear de DNA, pertencente à espécie *monkeypoxvirus*, gênero *Orthopoxvirus*, família *Poxviridae*. O MPX foi assim nomeado após ter sido primeiramente descoberto em macacos de laboratório em 1958, apesar dos primatas não humanos não serem reservatórios^{1,2}. A doença em questão nos países da África Central e Ocidental é considerada endêmica, mas em 2022 havia sido confirmada em países não africanos levando em maio de 2022 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar o surto de *monkeypox* uma emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional com transmissão comunitária documentada¹.

A forma de transmissão da doença se dá por contato com animal ou humano infectado ou com material corporal humano contaminado com o vírus. O contágio ocorre a partir do aparecimento das lesões de pele e se encerra quando as crostas das lesões desaparecem. Após contato com o vírus, o período de incubação varia de 6 a 16 dias, podendo chegar a 21 dias.

Vale ressaltar que o contágio por gotículas respiratórias requer contato prolongado e a via transplacentária também deve ser considerada.

Os sintomas variam de sintomas sistêmicos como febre, cefaleia, mialgia, dor nas costas, adenomegalia, apatia, até os cutâneos passando por mácula, pápula, vesícula, pústula, crosta. O diagnóstico pode ser realizado por duas ou mais amostras das lesões por swab ou raspado para teste genético molecular. Deve ser aventado outras hipóteses diagnosticas como sífilis, herpes simples, herpes zoster, varicela, molusco contagioso, reação alérgica, infecções cutâneas bacterianas, linfogranuloma venéreo, cancro mole, sarampo, dengue, chikungunya, zika. A terapêutica consiste em alívio dos sintomas como hidratação, higienização, analgésicos e o curso geralmente é autolimitado e benigno. Em casos de sinais infecciosos antibióticos devem ser considerados.

O relato permite avaliar a importância da epidemiologia uma vez que já havia alerta sobre o *monkeypox* desde 21 de maio de 2022 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ao declarar a existência de um surto global emergente de infecção pelo vírus *monkeypox* (MPX), com transmissão comunitária documentada entre pessoas que tiveram contato com casos sintomáticos, em países não endêmicos. Neste caso, a clínica e sua evolução foi de fundamental importância para que fosse isolado tanto o paciente quanto seu parceiro sexual, aventado infecção por MPX e obtido sua confirmação através de exames complementares.

2 RELATO DO CASO

Paciente GAAF, masculino, 26 anos, estudante, morador de Goiânia/GO, em relacionamento homoafetivo, comparece em consulta de demanda espontânea na Atenção Primária no dia 05/08/2022 devido lesão em região genital, com início há duas semanas. Lesão com característica de pústula que evoluiu para úlcera com presença de secreção esbranquiçada ao final do dia, associado a prurido localizado, nodulação dolorosa em região inguinal direita, cefaleia, dorsalgia e dois episódios de febre, no entanto, não apresentou sintomas que sugeriam quadro de gripe ou resfriado. Relatou preferência por relacionamento homoafetivo, e que o parceiro sexual havia realizado uma viagem recente para Madri na Espanha. O contato sexual com esse parceiro havia sido no dia 03/08/2022, porém teve outros contatos sexuais desprotegidos com diferentes parceiros durante o mês de julho de 2022. Ao primeiro exame físico, identificado uma lesão peniana do tipo úlcera, profunda, com fundo limpo no momento da consulta, dolorosa, com linfonodomegalia em cadeia inguinal à direita, palpável, móvel e dolorosa, afebril. Devido epidemiologia que se vivia no momento, associado à clínica e a data do contato sexual, foi solicitado teste rápido para ISTs: HIV, Sífilis, Hepatites B e C, e apresentou resultado reagente apenas para sífilis. Como havia histórico de tratamento adequado anteriormente, foi solicitado VDRL com resultado não reagente e FTA-ABS IgG reagente. Devido à lesão e ao período de exposição íntima, foi solicitado coleta de material para exame molecular para vírus MPX e instituído tratamento empírico para cancro mole com azitromicina 01 (um) grama via oral, dose única. Após três dias da primeira consulta, o paciente evoluiu com duas pápulas em braço direito, duas pápulas em braço esquerdo e uma no dorso. No 5º dia após a primeira consulta, foi coletado o material para exame molecular da lesão do dorso, com resultado positivo para *monkeypox*. As lesões evoluíram para crostas e tiveram regressão lenta, o paciente necessitou de 21 dias de isolamento até a epitelização completa. Seu parceiro foi localizado e se apresentava assintomático no momento do contato pela equipe de saúde, porém, evoluiu com surgimento das lesões cutâneas e teve também confirmado o diagnóstico de *monkeypox*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Faz-se necessário investigação com anamnese detalhada e busca por diagnóstico diferencial, uma vez que se o paciente não tivesse revelado sobre a viagem do parceiro para outro país e outros contatos sexuais, este caso poderia ter sido subdiagnosticado, gerando uma propagação dessa doença viral. Apesar da dificuldade de recursos para coleta e cultivo da bactéria *Haemophilus ducreyi*, o tratamento empírico foi importante, uma vez que o diagnóstico para vírus *monkeypox* teve demora para sair resultado, e a lesão causava desconforto para o paciente.

4 CONCLUSÃO

Diante de uma patologia como MPX nota-se que a transmissão na data da sintomatologia do paciente já não se permitia determinar o provável início da cadeia de contágio por isso esse relato permite mostrar a importância do cuidado com diagnósticos diferenciais e isolamento.

REFERÊNCIAS

PEREIRA , A.G.; ABE, A.H.M.; DANTAS, A.V.R.; ASSIS, A.N.; SANTANA, A.S.; et al. PLANO DE CONTINGÊNCIA ESTADUAL PARA O ENFRENTAMENTO DA DOENÇA MONKEYPOX. Goiás, 2022, 2º versão.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). Nota Técnica GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA nº 03/2022. Orientações para prevenção e controle da Monkeypox nos serviços de saúde. Brasília, DF: ANVISA, 2022.

BRASIL. Plano de Contingência Nacional para Monkeypox. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública – COE. Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA Nº 03/2022 ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA MONKEYPOX NOS SERVIÇOS DE SAÚDE – atualizada em 02/06/2022.