



REVISTA MULTUS SCIENTIA

**Número especial:
Especialidades médicas**

SETEMBRO/2023

Copyright © 2023 dos autores e autoras.

Todos os direitos reservados.

Publicação em acesso aberto. O conteúdo dos artigos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar os artigos, de nenhuma forma, ou utilizá-los para fins comerciais.

Multus Scientia

multuscientia@gmail.com

@multuscientia

CNPJ 43.713.474/0001-93

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Multus Scientia / Número especial: Especialidades médicas. Fortaleza, CE -
Multus Scientia, setembro, 2023.

21 f. : il.

Formato: PDF Modo de acesso: World Wide Web

1. Medicina. 2. Doenças cardiovasculares. 3. Mononucleose. 4. Tuberculose. I. Título.

CDU: 616

Sumário

1

O EFEITO DA DIETA MEDITERRÂNEA NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Maria Laura Klein Lazaroto, Maria Luiza Patrão Dias dos Santos, Jhon Rollyman Carvalho Passos, Gabriela de Melo Amaral, Leticia Alves Filarde de Freitas, Juliana Godoi Torres, Ana Luiza Cardoso Guimarães, Maria Eduarda Pereira Soares Lopes, Marianna Oliveira Bueno

2

MONONUCLEOSE: ASPECTOS RELEVANTES E COMPLICAÇÕES

Maria Luisa Godoi Baracho, Maria Eduarda Pereira Soares Lopes, Gabriela Ferreira Buzollo, Marianna Oliveira Bueno, Ana Luiza Lacerda Santos, Bárbara Larissa Silva, Bruno Guerra Paiva, Luísa Vitória da Cunha Campos, Bruna Martini de Siqueira Antunes, Márcio de Sá Mello,

3

TUBERCULOSE RESISTE AOS MEDICAMENTOS ATUAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Maria Eduarda Pereira Soares Lopes, Marianna Oliveira Bueno, Tomás Elawar Silviano Brandão, Marcos Fernando Theodoro de Almeida, Melini Costa Duarte, Bianca Carolina Bankow, João Pedro Souza Ferreira Costa, Aila Fernandes Oliveira Cardoso, Carla Knopp Barreto

O EFEITO DA DIETA MEDITERRÂNEA NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Nome completo: Maria Laura Klein Lazaroto

Formação acadêmica: Medicina

Instituição: AFYA Faculdade de Ciências Médicas/UNIVAÇO

Nome completo: Juliana Godoi Torres

Formação acadêmica: Médico

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos

Nome completo: Maria Luiza Patrão Dias dos Santos

Formação acadêmica: Superior Completo - Médica

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais

Nome completo: Ana Luiza Cardoso Guimarães

Formação acadêmica: Medicina

Instituição: Universidade de Vassouras

Nome completo: Jhon Rollyman Carvalho Passos

Formação acadêmica: Médico

Instituição: Universidade do estado do Pará - campus Santarém

Nome completo: Maria Eduarda Pereira Soares Lopes

Formação acadêmica: médica

Instituição: IMES - UNIVAÇO

Nome completo: Gabriela de Melo Amaral

Formação acadêmica: Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina de Barbacena

Nome completo: Marianna Oliveira Bueno

Formação acadêmica: Residência em Clínica Médica

Instituição: Universidade de Itaúna

Nome completo: Leticia Alves Filarde de Freitas

Formação acadêmica: Médica

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Resumo: Introdução: No início do século XX, pesquisadores começaram a observar os hábitos alimentares de comunidades mediterrâneas e notaram que essas populações apresentavam baixas taxas de doenças cardiovasculares, em comparação com outras partes do mundo. O estudo seminal de Ancel Keys, conhecido como o "Estudo dos Sete Países", conduzido na década de 1950, contribuiu significativamente para a compreensão dos benefícios dessa prática alimentar. Numerosos estudos têm destacado os benefícios dessa abordagem para a saúde. Ela tem sido associada a uma série de resultados positivos, incluindo redução do risco de doenças cardíacas, melhoria da saúde cerebral, controle de peso, prevenção do diabetes tipo 2 e redução da pressão arterial. Além disso, essa forma de se alimentar demonstrou ter propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes que podem ajudar a proteger o organismo contra danos celulares.. Metodologia: este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca da dieta mediterrânea na prevenção de doenças cardiovasculares. Os descritores utilizados foram “dieta mediterrânea” e “Mediterranean diet and cardiovascular diseases” e as bases de dados selecionadas foram a NationalLibrary of Medicine(PubMed) e o Scientific Eletronic Library Online (SCIELO).

No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 418 e 2902 resultados. Na Scielo, foram encontrados 13 e 4 estudos, respectivamente. Após a realização da análise descrita, foram selecionadas 8 referências compostas por artigos com metodologias diversas, como revisões sistemáticas da literatura e estudos de coorte, além da legislação vigente no país. Desenvolvimento: as doenças cardiovasculares têm uma base patológica compartilhada, que se caracteriza pela presença de inflamação, disfunção endotelial, acúmulo de lipídios e formação de placas ateroscleróticas. A hipertensão arterial desempenha um papel fundamental nesse cenário, ao sobrecarregar o coração e causar danos nas paredes arteriais. A abordagem alimentar inspirada no estilo de vida mediterrâneo é verdadeiramente notável, pois é rica em componentes bioativos que desempenham um papel fundamental na proteção do coração e do sistema cardiovascular. Conclusão: A dieta do Mediterrâneo é uma estratégia robusta e respaldada por evidências para reduzir o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas.

Palavras-chave: “dieta mediterrânea”, “prevenção doenças cardíacas”, “efeitos da dieta do mediterrâneo”.

Introdução

A abordagem alimentar tradicional originada nas regiões costeiras do Mediterrâneo tem atraído considerável atenção devido aos seus potenciais benefícios para a saúde. Esta forma de se alimentar se caracteriza por ser rica em alimentos naturais e nutrientes essenciais, refletindo os padrões de consumo alimentar de populações como as da Grécia, Itália, Espanha e outras nações circundantes ao Mediterrâneo. Com uma história milenar, ao longo do tempo, demonstrou ser uma estratégia nutricional eficaz na promoção da saúde e na prevenção de várias doenças, com destaque especial para as doenças cardíacas¹.

No início do século XX, pesquisadores começaram a observar os hábitos alimentares de comunidades mediterrâneas e notaram que essas populações apresentavam baixas taxas de doenças cardiovasculares, em comparação com outras partes do mundo. O estudo seminal de Ancel Keys, conhecido como o "Estudo dos Sete Países", conduzido na década de 1950, contribuiu significativamente para a compreensão dos benefícios dessa prática alimentar^{2,3}.

A abordagem mediterrânea vai além de um conjunto de diretrizes alimentares, é um estilo de vida que envolve escolhas conscientes relacionadas à alimentação, à atividade física e ao convívio social. Seus princípios fundamentais incluem o consumo de uma variedade de alimentos frescos e sazonais, enfatizando ingredientes como azeite de oliva extra virgem, frutas, vegetais, grãos integrais, leguminosas, peixe, nozes e sementes. A inclusão moderada de laticínios, aves e ovos também é parte integrante desse padrão alimentar, com uma redução significativa no consumo de carnes vermelhas, alimentos processados, açúcares refinados e gorduras saturadas¹.

Numerosos estudos têm destacado os benefícios dessa abordagem para a saúde. Ela tem sido associada a uma série de resultados positivos, incluindo redução do risco de doenças cardíacas, melhoria da saúde cerebral, controle de peso, prevenção do diabetes tipo 2 e redução da pressão arterial. Além disso, essa forma de se alimentar demonstrou ter propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes que podem ajudar a proteger o organismo contra danos celulares^{2,4}.

Apesar de sua reputação positiva, esse regime alimentar não está isento de potenciais malefícios e riscos. Consumir quantidades excessivas de alimentos ricos em calorias, como nozes e azeite de oliva, pode levar a um aumento de peso indesejado. Além disso, a inclusão de álcool, como vinho tinto, em alguns padrões dessa alimentação, pode ser um risco para indivíduos suscetíveis ao alcoolismo. Portanto, a moderação é fundamental^{2,4}.

O objetivo deste artigo é analisar em profundidade como essa forma de se alimentar pode reduzir o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas. Além disso, este artigo também abordará as melhores práticas para a adoção desse padrão alimentar como uma estratégia eficaz de prevenção de doenças cardíacas em diferentes populações e contextos de saúde pública. O objetivo é descrever os efeitos dessa abordagem na prevenção de doenças cardíacas e as evidências científicas que sustentam essas afirmações.

Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca do efeito da dieta mediterrânea na prevenção de doenças cardiovasculares. A partir da seleção da temática, o estudo foi desenvolvido

seguinte as etapas: seleção de bases de dados relevantes e definição dos descritores utilizados com o objetivo de filtrar os dados pesquisados; elaboração dos critérios de inclusão e exclusão de artigos e seleção dos estudos que apresentavam-se de acordo com esses critérios; organização dos itens selecionados e, por último, apresentação e análise dos dados.

Os descritores utilizados foram “dieta mediterrânea” e “Mediterranean diet and cardiovascular diseases” e as bases de dados selecionadas foram a National Library of Medicine (PubMed) e o Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 418 e 2902 resultados. Na Scielo, foram encontrados 13 e 4 estudos, respectivamente.

Em uma primeira avaliação, foram incluídos artigos publicados entre 2014 a 2019, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Apenas estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados a dieta mediterrânea foram selecionados. Pesquisas com data de publicação anteriores a 2014, disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos de baixa relevância científica ou com metodologias pouco esclarecidas foram excluídos.

Ao término da seleção dos artigos, eles foram organizados de acordo com o ano de publicação, o nome do periódico, o título e a base de dados em que foi encontrado. Portanto, elegeu-se a técnica de análise do conteúdo, seguindo as etapas da leitura, classificação, categorização, análise e interpretação dos dados. Por fim, após a realização da análise descrita, foram selecionadas 8 referências compostas por artigos com metodologias diversas, como revisões sistemáticas da literatura e estudos de coorte, além da legislação vigente no país.

Desenvolvimento

As doenças cardiovasculares representam um grupo abrangente de condições que afetam o coração e os vasos sanguíneos, sendo a principal causa de mortalidade em nível global. Este conjunto de enfermidades inclui diversas patologias, com destaque para a aterosclerose, hipertensão arterial, doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca congestiva. Uma análise aprofundada da fisiopatologia dessas doenças revela mecanismos patológicos complexos e interligados: matórias e antioxidantes que podem ajudar a proteger o organismo contra danos celulares⁵.

A aterosclerose, um dos principais protagonistas, se caracteriza pelo acúmulo progressivo de placas compostas por gordura, colesterol, cálcio e tecido fibroso nas paredes arteriais. Este processo é resultado de uma inflamação crônica nas artérias, que desencadeia lesões no endotélio vascular e a oxidação do LDL (colesterol "ruim"). O LDL oxidado é então captado pelas células imunológicas, promovendo a formação de células espumosas e a deposição de placas ateroscleróticas, o que diminui a luz vascularmatórias e antioxidantes que podem ajudar a proteger o organismo contra danos celulares^{5,6}.

A hipertensão arterial, outro fator determinante, surge quando há pressão sanguínea cronicamente elevada nas artérias. Isso pode acontecer devido a várias causas, como estreitamento arterial, aumento da viscosidade sanguínea, aumento do débito cardíaco ou disfunção renal. A hipertensão

exerce uma sobrecarga persistente sobre o coração e provoca danos nas paredes arteriais, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares^{5,6}.

A DAC, por sua vez, envolve a formação de placas ateroscleróticas nas artérias coronárias que irrigam o músculo cardíaco. Isso pode levar à redução do fluxo sanguíneo para o coração, resultando em angina (dor no peito) ou, em casos mais graves, a formação de um coágulo que bloqueia completamente a artéria, causando um infarto do miocárdio⁶.

Os AVCs, isquêmicos ou hemorrágicos, são eventos cerebrovasculares sérios. Nos AVCs isquêmicos, a aterosclerose é frequentemente a causa, pois resulta na formação de coágulos sanguíneos ou embolias que obstruem o suprimento sanguíneo para o cérebro. Em contrapartida, os AVCs hemorrágicos estão frequentemente associados à hipertensão arterial não controlada, que pode levar à ruptura de vasos cerebrais⁵.

Por fim, a insuficiência cardíaca congestiva é uma condição em que o coração não é capaz de bombear sangue de forma eficaz para atender às demandas do organismo. Essa debilidade cardíaca pode ser resultante de lesões no músculo cardíaco devido a eventos como um infarto do miocárdio, hipertensão não gerenciada ou outras condições. A insuficiência cardíaca congestiva gera a retenção de fluidos nos pulmões e no corpo, manifestando-se em sintomas como dispnéia (falta de ar) e edema (inchaço)⁵.

Em síntese, as doenças cardiovasculares têm uma base patológica compartilhada, que se caracteriza pela presença de inflamação, disfunção endotelial, acúmulo de lipídios e formação de placas ateroscleróticas. A hipertensão arterial desempenha um papel fundamental nesse cenário, ao sobrecarregar o coração e causar danos nas paredes arteriais. Nesse contexto, a adoção da Dieta do Mediterrâneo se revela uma excelente estratégia para prevenir tais alterações no sistema cardiovascular⁷.

A abordagem alimentar inspirada no estilo de vida mediterrâneo é verdadeiramente notável, pois é rica em componentes bioativos que desempenham um papel fundamental na proteção do coração e do sistema cardiovascular. Dentre esses elementos essenciais, merecem destaque os Ácidos Graxos Monoinsaturados (AGMI), cuja principal fonte é o azeite de oliva extra virgem. O ácido oleico, presente nesse óleo valioso, demonstra uma capacidade surpreendente de combater a inflamação sistêmica e melhorar o perfil lipídico, reduzindo os níveis de LDL (o conhecido "colesterol ruim") e elevando os níveis de HDL (o "colesterol bom"). Essa combinação única de efeitos reduz substancialmente o risco de aterosclerose⁷.

Outro aspecto destacável dessa abordagem alimentar é a ênfase nos Ácidos Graxos Ômega-3, que se encontram em abundância em peixes gordurosos, como salmão e sardinha. Esses ácidos graxos se destacam por suas propriedades anti-inflamatórias e antiarrítmicas. Eles contribuem para reduzir a agregação plaquetária, diminuindo, portanto, o risco de trombose. Além disso, têm um impacto positivo na redução da pressão arterial, conferindo à abordagem mediterrânea um papel significativo no combate à hipertensão⁸.

Referências bibliográficas

1. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts. *N Engl J Med*. 2018;378(25), e34.
2. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TY, Forouhi NG, Khandelwal S, Prabhakaran D, et al. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Medicine*. 2014;12, 112.
3. Real H, Graça P. MARCOS DA HISTÓRIA DA DIETA MEDITERRÂNICA, DESDE ANCEL KEYS. *Acta Portuguesa de Nutrição*.2019;17:06-14.
4. Urquiaga I, Echeverría G, Dussillant G, Rigotti A. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Rev. méd. Chile*;145: 85-95
5. Azevedo BRM, Pinheiro DN, Joaquim MJM. Doenças cardiovasculares: fatores de risco e cognição. *Rev. SBPH*. 2017; 20(2): 25-44.
6. Antonio F, Fonseca H, Izar MCO. Fisiopatologia das síndromes coronarianas agudas. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2016;26(2):74-7.
7. Ros E, Martínez-González MA, Estruch R, Salas-Salvadó J, Fitó M, Martínez JA, et al. Mediterranean Diet and Cardiovascular Health: Teachings of the PREDIMED Study. *Adv Nutr*. 2014;5(3): 330–336.
8. Mozaffarian D, Wu JHY. Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease: Effects on risk factors, molecular pathways, and clinical events. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018; 58(20): 2047-2067.

MONONUCLEOSE: ASPECTOS RELEVANTES E COMPLICAÇÕES

Nome completo: Maria Luisa Godoi Baracho
Formação acadêmica: Acadêmico de Medicina
Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

Nome completo: Bárbara Larissa Silva
Formação acadêmica: médica
Instituição: faculdade de medicina de Barbacena

Nome completo: Maria Eduarda Pereira Soares Lopes
Formação acadêmica: médica
Instituição: IMES - UNIVAÇO

Nome completo: Bruno Guerra Paiva
Formação acadêmica: Médico
Instituição: Unibh

Nome completo: Gabriela Ferreira Buzollo
Formação acadêmica: médica
Instituição: UNIBH

Nome completo: Luísa Vitória da Cunha Campos
Formação acadêmica: Médica
Instituição: Universidade José do Rosário Vellano

Nome completo: Marianna Oliveira Bueno
Formação acadêmica: Residência em Clínica Médica
Instituição: Universidade de Itaúna

Nome completo: Bruna Martini de Siqueira Antunes
Formação acadêmica: Médica
Instituição: souza marques

Nome completo: Ana Luiza Lacerda Santos
Formação acadêmica: Médica
Instituição: Un. José do Rosário Vellano- UNIFENAS

Nome completo: Márcio de Sá Mello
Formação acadêmica: Acadêmico de Medicina
Instituição: Centro Universitário de Brasília - Uniceub

Resumo: Introdução: A mononucleose infecciosa é uma doença causada pelo vírus Epstein-Barr (EBV), um membro da família do vírus herpes. Esse vírus é altamente prevalente na população e é transmitido principalmente por meio do contato com a saliva de uma pessoa infectada. Os sintomas mais comuns incluem febre alta e persistente, dor de garganta intensa e aumento dos gânglios linfáticos no pescoço, que podem ser sensíveis ao toque. O diagnóstico da mononucleose infecciosa é geralmente realizado por meio de uma combinação de exame físico, histórico médico e testes laboratoriais. No contexto do diagnóstico diferencial, é importante considerar condições que compartilham sintomas semelhantes à mononucleose infecciosa. O tratamento da mononucleose infecciosa é principalmente de suporte, uma vez que é causada por um vírus. Portanto, o objetivo deste artigo é discutir as características clínicas, métodos de diagnóstico, tratamento e, principalmente, as complicações potenciais da mononucleose, ressaltando a relevância de identificar rapidamente essa infecção viral para garantir um manejo adequado e a prevenção de complicações. Metodologia: Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca da mononucleose. Os descritores utilizados foram “diagnóstico mononucleose pediatria” e “mononucleose” e as bases de dados selecionadas foram a National Library of Medicine (PubMed) e o

Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 432 e 250 resultados. Na Scielo, foram encontrados 1 e 14 estudos, respectivamente. Após a realização da análise descrita, foram selecionadas 9 referências. Desenvolvimento: Uma das complicações mais preocupantes da mononucleose é a ruptura do baço. A mononucleose também pode levar à trombocitopenia. Ademais, a mononucleose pode levar à hepatite. Isso pode causar uma variedade de sintomas, incluindo dor abdominal superior direita, icterícia aumento das transaminases, fadiga, perda de apetite e febre. A síndrome da fadiga crônica (SFC) é uma complicação menos comum, mas significativa, da mononucleose. O tratamento da SFC é complexo e geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo suporte psicológico e terapia física. Conclusão: É importante ressaltar que a maioria dos casos de mononucleose não leva a complicações graves e que a prevenção de lesões ao baço, repouso adequado e o acompanhamento médico adequado são fundamentais para minimizar os riscos. Além disso, o diagnóstico e o tratamento precoces da mononucleose são essenciais para evitar a progressão das complicações e promover uma recuperação mais rápida e segura.

Palavras-chave: mononucleose; mononucleose em crianças; diagnóstico precoce de mononucleose

Introdução

A mononucleose infecciosa é uma doença causada pelo vírus Epstein-Barr (EBV), um membro da família do vírus herpes. Esse vírus é altamente prevalente na população e é transmitido principalmente por meio do contato com a saliva de uma pessoa infectada. A mononucleose também é conhecida como a "doença do beijo" devido à sua associação com o compartilhamento de saliva durante o contato íntimo. Além do beijo, a transmissão do EBV pode ocorrer por meio de espirros, tosse e, ocasionalmente, compartilhamento de utensílios pessoais, como copos ou talheres¹.

A mononucleose infecciosa é conhecida por uma variedade de sintomas que podem se manifestar gradualmente após a exposição ao vírus Epstein-Barr (EBV). Os sintomas mais comuns incluem febre alta e persistente, dor de garganta intensa e aumento dos gânglios linfáticos no pescoço, que podem ser sensíveis ao toque. Muitos pacientes também relatam fadiga extrema, que é uma característica marcante da doença e pode durar semanas ou meses².

Além disso, a mononucleose pode causar outros sintomas, como dor de cabeça, perda de apetite, dor abdominal, sudorese noturna e dor muscular. Em alguns casos, podem ocorrer complicações, como a ruptura do baço devido a esplenomegalia, hepatite, trombocitopenia e, raramente, problemas neurológicos. A síndrome da fadiga crônica é uma complicação de longo prazo que afeta uma minoria de pacientes, resultando em fadiga persistente e outros sintomas por meses após a infecção inicial³.

O diagnóstico da mononucleose infecciosa é geralmente realizado por meio de uma combinação de exame físico, histórico médico e testes laboratoriais. Durante o exame físico, o médico pode observar sinais clínicos comuns, como febre, dor de garganta intensa e aumento dos gânglios linfáticos no pescoço. No entanto, o diagnóstico definitivo geralmente depende de testes laboratoriais¹.

O teste mais comum para a mononucleose é o teste de anticorpos heterófilos, conhecido como teste de Paul-Bunnell-Davidsohn. Esse teste verifica a presença de anticorpos específicos produzidos pelo sistema imunológico em resposta à infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV). Embora seja altamente específico, esse teste pode demorar alguns dias após o início dos sintomas para se tornar positivo. Portanto, testes adicionais, como a reação em cadeia da polimerase (PCR) para detecção direta do EBV no sangue, podem ser necessários para confirmar o diagnóstico¹.

No contexto do diagnóstico diferencial, é importante considerar condições que compartilham sintomas semelhantes à mononucleose infecciosa. A amigdalite, por exemplo, é uma condição causada por bactérias do grupo Streptococcus e pode apresentar febre e dor de garganta, sintomas que se assemelham à mononucleose. Nesses casos, pode-se realizar um teste rápido de estreptococos para distinguir entre as duas condições^{2,3}.

Além disso, infecções virais, como a gripe, também podem manifestar febre, dor de garganta e fadiga, o que pode complicar o diagnóstico diferencial. Nesses cenários, a realização de testes laboratoriais específicos ajuda a identificar o agente infeccioso presente. Outra consideração relevante é a infecção pelo citomegalovírus (CMV), que pode apresentar sintomas sobrepostos aos da mononucleose. No

A riqueza dessa abordagem alimentar também se manifesta em seu alto teor de antioxidantes, que são abundantemente encontrados em frutas, vegetais e nozes. Polifenóis e vitamina C são exemplos notáveis desses compostos que neutralizam os radicais livres, combatendo o estresse oxidativo e protegendo as células do endotélio vascular. Essa melhoria substancial na saúde das artérias contribui ainda mais para a redução do risco de aterosclerose^{1,2,4}.

Além disso, os grãos integrais fornecem fibras solúveis e insolúveis, desempenhando um papel crucial na mitigação do risco cardiovascular. As fibras solúveis ajudam a controlar os níveis de glicose no sangue e de colesterol, enquanto as insolúveis promovem a saúde do trato digestivo. Juntas, essas fibras reduzem a sobrecarga sobre o coração^{1,2,4}.

De forma abrangente, essa abordagem alimentar proporciona diversos benefícios para a saúde cardíaca, incluindo a redução significativa do risco de doenças cardiovasculares, a melhoria do perfil lipídico, o controle eficaz da pressão arterial e a ação anti-inflamatória notável².

Para incorporar efetivamente essa abordagem alimentar à sua rotina como uma estratégia de prevenção de doenças cardíacas, é fundamental considerar uma série de práticas essenciais. Inicialmente, é crucial promover a diversificação de alimentos, encorajando o consumo de uma ampla variedade de alimentos frescos, locais e sazonais, garantindo, assim, a ingestão de uma gama completa de nutrientes⁷.

Além disso, é fundamental enfatizar o equilíbrio entre os diferentes grupos de alimentos e a moderação no consumo de carnes vermelhas e produtos processados. A elaboração de planos de refeições que regularmente incluam peixes, legumes, frutas, nozes e azeite de oliva também desempenha um papel crucial na adesão bem-sucedida a esse estilo de vida. Combinar essa abordagem alimentar com um estilo de vida ativo, incorporando a prática regular de atividade física, serve para maximizar ainda mais os benefícios à saúde cardiovascular⁷.

Por fim, é essencial fornecer informações e suporte contínuos para estimular a adesão consistente a esse estilo de vida, ao mesmo tempo em que se realiza um monitoramento regular da saúde, permitindo a avaliação do progresso e a realização de ajustes, se necessário. Esse estilo de vida transcende a simples escolha de alimentos; trata-se de um compromisso de longo prazo com a saúde e o bem-estar cardiovascular^{1,2,4,7}.

Conclusão

Em conclusão, a dieta do Mediterrâneo é uma estratégia robusta e respaldada por evidências para reduzir o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas. Seus efeitos fisiológicos benéficos, incluindo a redução da inflamação, melhoria do perfil lipídico e controle da pressão arterial, a tornam uma escolha valiosa para a saúde cardiovascular. Para que essa dieta seja eficaz, a promoção da educação alimentar, a acessibilidade a alimentos saudáveis e o apoio à mudança de hábitos são essenciais em diversos contextos de saúde pública e para diferentes populações.

entanto, o diagnóstico preciso da infecção pelo CMV geralmente requer a realização de testes específicos^{2,3}.

O tratamento da mononucleose infecciosa é principalmente de suporte, uma vez que é causada por um vírus. Não existe uma terapia antiviral específica para essa infecção, e, na maioria dos casos, o corpo combate o vírus por conta própria. O principal objetivo do tratamento é aliviar os sintomas e prevenir complicações. Os pacientes são aconselhados a descansar e evitar atividades extenuantes, pois a fadiga é uma característica marcante da mononucleose⁴.

O uso de antibióticos não é eficaz no tratamento da mononucleose, a menos que haja uma infecção bacteriana secundária, como amigdalite estreptocócica. No entanto, a introdução de antibióticos durante o tratamento da mononucleose pode levar ao aparecimento de exantemas, que são erupções cutâneas na pele. Os exantemas induzidos por antibióticos podem variar em gravidade, desde erupções cutâneas leves até reações mais graves, como a síndrome de Stevens-Johnson. Essas erupções cutâneas geralmente são caracterizadas por manchas vermelhas ou bolhas na pele, acompanhadas ou não de prurido (coceira). É importante que qualquer paciente que desenvolva um exantema após o uso de antibióticos informe imediatamente seu médico, pois a interrupção do antibiótico e o tratamento adequado da erupção são medidas necessárias para evitar complicações^{4,5}.

Portanto, o objetivo deste artigo é discutir as características clínicas, métodos de diagnóstico, tratamento e, principalmente, as complicações potenciais da mononucleose, ressaltando a relevância de identificar rapidamente essa infecção viral para garantir um manejo adequado e a prevenção de complicações.

Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca da mononucleose. Os descritores utilizados foram “diagnóstico mononucleose pediatria” e “mononucleose” e as bases de dados selecionadas foram a National Library of Medicine (PubMed) e o Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 432 e 250 resultados. Na Scielo, foram encontrados 1 e 14 estudos, respectivamente.

Em uma primeira avaliação, foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2022, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Apenas estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados a mononucleose foram selecionados. Pesquisas com data de publicação anteriores a 2015, disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos com metodologias pouco esclarecidas foram excluídos. Ademais, foram utilizados como fonte os códigos legislativos que regem as normas brasileiras.

Ao término da seleção dos artigos, eles foram organizados de acordo com o ano de publicação, o nome do periódico, o título e a base de dados em que foi encontrado. Portanto, elegeu-se a técnica de análise do conteúdo, seguindo as etapas da leitura, classificação, categorização, análise e interpretação dos dados. Por fim, após a realização da análise descrita, foram selecionadas 9

referências compostas por artigos com metodologias diversas, como revisões sistemáticas da literatura e estudos de coorte, além da legislação vigente no país.

Desenvolvimento

O diagnóstico da mononucleose pode ser desafiador devido à sobreposição de sintomas comuns a outras infecções virais, como febre, dor de garganta e fadiga. No entanto, a identificação precoce é fundamental para evitar complicações e garantir o tratamento adequado^{4,5}.

Uma das complicações mais preocupantes da mononucleose é a ruptura do baço. O EBV pode causar esplenomegalia significativa, tornando-o mais vulnerável a lesões. Os sintomas incluem dor abdominal intensa, tonturas, palidez e aumento da frequência cardíaca. A ruptura do baço pode levar a uma hemorragia interna grave e requer cirurgia imediata^{6,7}.

A mononucleose também pode levar à trombocitopenia. As plaquetas são essenciais para a coagulação sanguínea adequada, e a baixa contagem pode aumentar o risco de sangramento anormal. Os pacientes com trombocitopenia podem desenvolver hematomas facilmente, ter sangramento nas gengivas, nariz ou pele e, em casos graves, podem experimentar hemorragias internas. O tratamento geralmente envolve monitoramento cuidadoso e, em casos graves, pode ser necessário o uso de medicamentos para estimular a produção de plaquetas ou transfusões de plaquetas^{7,8}.

Ademais, a mononucleose pode levar à hepatite. Isso pode causar uma variedade de sintomas, incluindo dor abdominal superior direita, icterícia aumento das transaminases, fadiga, perda de apetite e febre. Geralmente, a hepatite associada à mononucleose é autolimitada. No entanto, o monitoramento e o tratamento adequado são importantes para aliviar os sintomas e garantir uma recuperação completa^{8,9}.

A síndrome da fadiga crônica (SFC) é uma complicação menos comum, mas significativa, da mononucleose. Essa condição é caracterizada por fadiga extrema e persistente, além de outros sintomas, como dores musculares e articulares, dificuldades cognitivas e distúrbios do sono. A SFC pode durar meses ou até anos após a resolução da infecção inicial e pode ter um impacto significativo na qualidade de vida. O tratamento da SFC é complexo e geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo suporte psicológico e terapia física^{8,9}.

Compreender a natureza da mononucleose infecciosa, uma vez que não possui um tratamento específico, reforça a importância de uma abordagem cuidadosa no diagnóstico e no manejo dos pacientes afetados. O diagnóstico preciso desempenha um papel vital na identificação precoce da infecção, permitindo que os cuidados médicos adequados sejam administrados, o que, por sua vez, ajuda a minimizar o risco de complicações graves^{6,7,8,9}.

Além disso, a prevenção desempenha um papel fundamental na gestão da mononucleose, com medidas simples que podem fazer uma diferença significativa. Isso inclui a promoção de práticas de higiene básicas, como lavagem frequente das mãos, para reduzir a propagação do vírus Epstein-Barr

(EBV). Evitar o compartilhamento de utensílios pessoais, como copos e talheres, é outra medida preventiva eficaz, já que o EBV é transmitido principalmente por meio da saliva^{6,7,8,9}.

Em última análise, a combinação de diagnóstico precoce, suporte adequado aos pacientes, práticas de prevenção e conscientização desempenha um papel integral na gestão da mononucleose, garantindo um melhor prognóstico e qualidade de vida para os indivíduos afetados^{6,7,8,9}.

Conclusão

É importante ressaltar que a maioria dos casos de mononucleose não leva a complicações graves e que a prevenção de lesões ao baço, repouso adequado e o acompanhamento médico adequado são fundamentais para minimizar os riscos. Além disso, o diagnóstico e o tratamento precoces da mononucleose são essenciais para evitar a progressão das complicações e promover uma recuperação mais rápida e segura.

Referências bibliográficas

1. Cohen JI. Epstein-Barr virus infection. *New England Journal of Medicine*. 2015;372(16):1606-1614. doi:10.1056/NEJMra1409847.
2. Mayo Clinic. Mononucleosis (Mono). Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/mononucleosis/symptoms-causes/syc-20350328>. Acessado em 2021.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epstein-Barr Virus and Infectious Mononucleosis. Disponível em: <https://www.cdc.gov/epstein-barr/about-mono.html>. Acessado em 2021.
4. da Silva Paiva FG, de Oliveira Pires CG, da Silva Beccaria C, Schirmer AA, Kvasne DF, Alencar TWA, Vallejo NM. Mononucleose infecciosa pelo Epstein-Barr. *Fórum Rondoniense de Pesquisa*. 2020;1(6).
5. de Oliveira Cunha YR, Carneiro LKBC, Santa Izabel TDS, Pimenta RC. VÍRUS DO EPSTEIN-BARR: INFECÇÃO, MANIFESTAÇÕES E ONCOGÊNESE. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia*. 2021;51(3):70-81.
6. Gatica C, Soffia P, Charles R, Vicentela A. Rotura esplênica espontânea secundária a mononucleosis infecciosa. *Revista chilena de infectología*. 2021;38(2):292-296.
7. Morales Hernández I, García Castelblanque M, Lou Calvo E, Giner Ruiz S, Estrada Lázaro IM. Rotura esplênica como consecuencia de mononucleosis infecciosa. 2022.
8. Medeiros CBC, Maia GC, de Moura JSB, Salles LT, Pinheiro MO, Guedes TR, et al. Complicações relacionadas à mononucleose infecciosa: revisão literária. In *Congresso Médico Acadêmico UniFOA*. 2019;6.
9. SILVA GKA, DE SOUZA COSTA JENNIFER, SILVA JL, DIAS N, SILVA RIE, MACHADO SFS, et al. MONONUCLEOSE INFECCIOSA CAUSADA PELO VÍRUS EPSTEIN-BARR. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*. 2019;27(3).

TUBERCULOSE RESISTE AOS MEDICAMENTOS ATUAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Nome completo: Maria Eduarda Pereira Soares Lopes
Formação acadêmica: médica
Instituição: IMES - UNIVAÇO

Nome completo: Bianca Carolina Bankow
Formação acadêmica: Estudante de medicina
Instituição: Universidade de Cuiabá- Unic

Nome completo: Marianna Oliveira Bueno
Formação acadêmica: Residência em Clínica Médica
Instituição: Universidade de Itaúna

Nome completo: João Pedro Souza Ferreira Costa
Formação acadêmica: médico
Instituição: FAMINAS BH

Nome completo: Tomás Elawar Silviano Brandão
Formação acadêmica: Medicina
Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

Nome completo: Aila Fernandes Oliveira Cardoso
Formação acadêmica: Estudante de Medicina
Instituição: PUC Minas

Nome completo: Marcos Fernando Theodoro de Almeida
Formação acadêmica: acadêmico do 11 de medicina
Instituição: UNIBH

Nome completo: Carla Knopp Barreto
Formação acadêmica:
Estudante de Medicina
Instituição: Unipac-Jf

Nome completo: Melini Costa Duarte
Formação acadêmica: Médica
Instituição: IMES - UNIVAÇO

Resumo: Introdução: A mononucleose infecciosa é uma doença causada pelo vírus Epstein-Barr (EBV), um membro da família do vírus herpes. Esse vírus é altamente prevalente na população e é transmitido principalmente por meio do contato com a saliva de uma pessoa infectada. Os sintomas mais comuns incluem febre alta e persistente, dor de garganta intensa e aumento dos gânglios linfáticos no pescoço, que podem ser sensíveis ao toque. O diagnóstico da mononucleose infecciosa é geralmente realizado por meio de uma combinação de exame físico, histórico médico e testes laboratoriais. No contexto do diagnóstico diferencial, é importante considerar condições que compartilham sintomas semelhantes à mononucleose infecciosa. O tratamento da mononucleose infecciosa é principalmente de suporte, uma vez que é causada por um vírus. Portanto, o objetivo deste artigo é discutir as características clínicas, métodos de diagnóstico, tratamento e, principalmente, as complicações potenciais da mononucleose, ressaltando a relevância de identificar rapidamente essa infecção viral para garantir um manejo adequado e a prevenção de complicações.

Metodologia: Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca da mononucleose. Os descritores utilizados foram “diagnóstico mononucleose pediatria” e “mononucleose” e as bases de dados selecionadas foram a National Library of Medicine (PubMed) e o Scientific Electronic Library Online (SCIELO). No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 432 e 250 resultados. Na Scielo, foram encontrados 1 e 14 estudos, respectivamente. Após a realização da análise descrita, foram selecionadas 9 referências. **Desenvolvimento:** Uma das complicações mais preocupantes da mononucleose é a ruptura do baço. A mononucleose também pode levar à trombocitopenia. Ademais, a mononucleose pode levar à hepatite. Isso pode causar uma variedade de sintomas, incluindo dor abdominal superior direita, icterícia aumento das transaminases, fadiga, perda de apetite e febre. A síndrome da fadiga crônica (SFC) é uma complicação menos comum, mas significativa, da mononucleose. O tratamento da SFC é complexo e geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo suporte psicológico e terapia física. **Conclusão:** É importante ressaltar que a maioria dos casos de mononucleose não leva a complicações graves e que a prevenção de lesões ao baço, repouso adequado e o acompanhamento médico adequado são fundamentais para minimizar os riscos. Além disso, o diagnóstico e o tratamento precoces da mononucleose são essenciais para evitar a progressão das complicações e promover uma recuperação mais rápida e segura.

Palavras-chave: mononucleose; mononucleose em crianças; diagnóstico precoce de mononucleose

Introdução

A tuberculose é uma doença infecciosa crônica que continua sendo um dos principais desafios de saúde pública em escala global. Causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, essa enfermidade afeta milhões de pessoas anualmente, resultando em cerca de 1,4 milhão de mortes em 2019, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)¹.

O principal modo de transmissão da tuberculose é por meio da inalação de gotículas respiratórias contendo o bacilo expelido por um paciente infectado durante atividades como tossir, espirrar e falar. O processo de transmissão inicia-se quando um indivíduo com tuberculose ativa nos pulmões libera pequenas gotículas que contêm o *Mycobacterium tuberculosis* no ambiente circundante. Estas gotículas podem conter bacilos vivos e infecciosos. Em seguida, uma pessoa que compartilha o mesmo espaço com o paciente infectado pode inalar essas gotículas, permitindo que o bacilo entre em suas vias respiratórias. Uma vez dentro do corpo, o bacilo pode estabelecer uma infecção latente ou ativa, dependendo da resposta imunológica do hospedeiro^{1,2}.

A patogênese da tuberculose envolve uma complexa interação entre o patógeno e o sistema imunológico do hospedeiro. O *Mycobacterium tuberculosis* possui mecanismos de evasão do sistema imunológico, o que permite sua sobrevivência e replicação nas células do hospedeiro. A resposta imunológica do hospedeiro é crucial para conter a infecção e, em alguns casos, pode levar à formação de granulomas, característicos da tuberculose^{2,3}.

O diagnóstico preciso da tuberculose é essencial para o início do tratamento adequado e para evitar a propagação da doença. Além dos métodos tradicionais, como baciloscopia e radiografia de tórax, os avanços na tecnologia médica introduziram abordagens mais sensíveis e específicas. O GeneXpert MTB/RIF é um exemplo de teste molecular que detecta a presença de *Mycobacterium tuberculosis* e a resistência à rifampicina, um antibiótico importante no tratamento. A cultura de *Mycobacterium tuberculosis* ainda é considerada o padrão ouro para o diagnóstico, mas requer tempo e recursos laboratoriais significativos^{4,5}.

O tratamento eficaz da tuberculose envolve a administração de medicamentos antimicrobianos por um período prolongado. Para a tuberculose sensível aos medicamentos, o tratamento padrão inclui uma combinação de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, geralmente administrados por seis meses. No entanto, a resistência aos medicamentos é um desafio crescente. Nesses casos, são necessários medicamentos de segunda linha e regimes de tratamento mais prolongados, que podem durar de 18 a 24 meses^{6,7}.

A adesão rigorosa ao tratamento é crucial para evitar o desenvolvimento de resistência aos medicamentos e para a cura bem sucedida da doença. A supervisão direta do tratamento é muitas vezes renovada para garantir a adesão, especialmente em áreas de alto risco^{6,7}.

Por fim, o objetivo do artigo é analisar a tuberculose resistente a medicamentos e explorar as estratégias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção dessa forma mais desafiadora da doença.

Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura acerca da tuberculose resistente no Brasil. A partir da seleção da temática, o estudo foi desenvolvido seguindo as etapas: seleção de bases de dados relevantes e definição dos descritores utilizados com o objetivo de filtrar os dados pesquisados; elaboração dos critérios de inclusão de exclusão de artigos e seleção dos estudos que apresentavam-se de acordo com esses critérios; organização dos itens selecionados e, por último, apresentação e análise dos dados.

Os descritores utilizados foram “tuberculose no brasil” e “tuberculose resistente a medicação” e as bases de dados selecionadas foram a National Library of Medicine (PubMed) e o Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). No Pubmed, foram encontrados, respectivamente, 351 e 1 resultado. Na Scielo, foram encontrados 263 e 3 estudos, respectivamente.

Em uma primeira avaliação, foram incluídos artigos publicados entre 2009 e 2022, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Apenas estudos disponíveis na íntegra e que estivessem relacionados a tuberculose foram selecionados. Pesquisas com data de publicação anteriores a 2009, disponibilizadas apenas na forma de resumo, publicados em periódicos de baixa relevância científica ou com metodologias pouco esclarecidas foram excluídos.

Ao término da seleção dos artigos, eles foram organizados de acordo com o ano de publicação, o nome do periódico, o título e a base de dados em que foi encontrado. Portanto, elegeu-se a técnica de análise do conteúdo, seguindo as etapas da leitura, classificação, categorização, análise e interpretação dos dados. Por fim, após a realização da análise descrita, foram selecionadas 12 referências.

Desenvolvimento

A resistência medicamentosa do *Mycobacterium tuberculosis* é resultado de mutações genéticas que ocorrem durante o tratamento da tuberculose. Quando os medicamentos são usados convenientemente, por exemplo, devido à má aderência ao tratamento, doses insuficientes ou uso inadequado de medicamentos, o bacilo pode sofrer mutações que lhe conferem resistência a essas drogas^{6, 7}.

A tuberculose resistente a medicamentos é um problema global de saúde pública, com sua prevalência variando em diferentes partes do mundo. A forma mais comum é a tuberculose multidrogarresistente (TB-MDR), que é resistente a pelo menos dois dos medicamentos mais eficazes no tratamento padrão: a isoniazida e a rifampicina. A tuberculose extremamente resistente (TB-XDR) vai além, apresentando resistência adicional a medicamentos de segunda linha^{6, 7}.

A prevalência de TB-MDR é especialmente alta em regiões com sistemas de saúde frágeis, altas taxas de infecção por HIV e acesso limitado ao diagnóstico e tratamento adequado. Em alguns locais, a taxa de TB-MDR é 20 vezes maior do que a média global, representando um problema de saúde significativo. Essa desigualdade na disseminação da resistência medicamentosa sublinha a urgência

de abordar não apenas os desafios clínicos, mas também os fatores sociais e econômicos subjacentes^{8, 9}.

O diagnóstico precoce da tuberculose resistente a medicamentos é essencial para a eficácia do tratamento e a prevenção da transmissão. No entanto, os métodos tradicionais de diagnóstico, como a baciloscopia, são inadequados para detectar a resistência aos medicamentos. O teste molecular GeneXpert MTB/RIF melhorou a detecção de resistência à rifampicina, mas não abordou outras formas de resistência^{8, 9, 10}.

Segundo Lange et al, o tratamento da tuberculose resistente a medicamentos é mais complexo, prolongado e custoso em comparação com a tuberculose sensível a medicamentos. Os medicamentos de primeira linha, que são altamente eficazes contra a forma sensível da doença, são frequentemente substituídos por medicamentos de segunda linha. Esses medicamentos são menos eficazes, mais tóxicos e podem causar uma série de efeitos colaterais adversos, como danos ao fígado e aos rins, perda auditiva e distúrbios neurológicos^{10, 11}.

Pacientes infectados com TB-MDR têm uma taxa de mortalidade mais alta em comparação com aqueles com tuberculose sensível a medicamentos. Além disso, o custo do tratamento da TB-MDR é consideravelmente maior devido à necessidade de medicamentos mais caros e prolongados, exames adicionais e cuidados médicos intensivos^{10, 11, 12}.

Diante dos desafios apresentados pela tuberculose resistente a medicamentos, é crucial explorar perspectivas futuras e terapias inovadoras. A pesquisa está focada em desenvolver tratamentos mais eficazes e menos tóxicos, bem como métodos de diagnóstico mais precisos. Além disso, novas abordagens, como a terapia com fagos, estão sendo investigadas como possíveis alternativas ao tratamento convencional. A medicina de precisão, adaptando tratamentos com base nas características genéticas do *Mycobacterium tuberculosis* e do hospedeiro, também está no horizonte da pesquisa^{10, 11, 12}.

Conclusão

Concluindo, a tuberculose resistente a medicamentos é um desafio que exige uma abordagem complexa. Isso inclui melhorar o acesso ao diagnóstico e tratamento adequado, investir em pesquisa para desenvolver novas terapias e métodos de diagnóstico, e abordar os fatores sociais e econômicos subjacentes que são importantes para a disseminação da resistência medicamentosa. A erradicação da tuberculose resistente aos medicamentos continua sendo um objetivo crítico de saúde global.

Referências bibliográficas

1. OMS (Organização Mundial de Saúde 2020). Tuberculose (TB). Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> .
2. Bertolozzi MR, Takahashi RF, Hino P, Litvoc M, França FOdS. O controle da tuberculose: um desafio para a saúde pública. Rev Med. 2014;93(2):83-89.

3. Mayer-Barber KD, Andrade BB, Oland SD, Amaral EP, Barber DL, Gonzales J, et al. Terapia de banheira.
4. Ferri AO, Aguiar B, Wilhelm CM, Schmidt D, Fussieger F, Picoli SU. Diagnóstico da tuberculose: uma revisão. Reverendo Liberato. 2014;15(24):145-154.
5. Bento J, Silva AS, Rodrigues F, Duarte R. Métodos diagnósticos em tuberculose. Porto Acta Med. 2011;24(1):145-154.
6. Ribeiro DFdS. Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas poliméricas inaláveis para vetorização de macrófagos e tratamento da tuberculose. Tese de doutorado. Ano de Publicação 2019.
7. Martins G.S. Tuberculose multirresistente: uma nova perspectiva. Tese de doutorado. Ano de Publicação 2021.
8. Barbosa BES, Almeida JCS. Tuberculose: revisão sobre as novas perspectivas terapêuticas. Ano de Publicação 2023.
9. Lange C, Chesov D, Heyckendorf J, Leung CC. Tuberculose multirresistente: diagnosticar mais rapidamente para acabar com a tuberculose. Lancet Respir Med. 2019;7(12):1001-1002.
10. Dalcolmo deputado. Considerações sobre a situação atual da produção de medicamentos para o tratamento da tuberculose
11. Pereira KC, de Paula Silva A, Santos PAM, de Oliveira Rabelo I, Borges I, Rocha IT. Atualização na terapia medicamentosa da Tuberculose resistente e multirresistente. Braz J Dev. 2023;9(3):9579-9598.
12. Giacometti MT, de Andrade LG, Pugliese FS, da Silva MS. Atenção farmacêutica no tratamento de tuberculose. Rev Ibero-Am Hum Cienc Educ. 2021;7(8):296-309.



REVISTA

MULTUS
SCIENTIA

CURSOS & EVENTOS