



PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA TOXOPLASMOSE NA GRAVIDEZ: REVISÃO INTEGRATIVA

MAUAYA HELLOÁ MARTINS DE OLIVEIRA; ADRIANA APARECIDA FELTRIN

RESUMO

A realização deste Trabalho fundamenta-se na relevância da toxoplasmose, uma enfermidade causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*), para a saúde pública, especialmente no contexto da gestação e neonatal. O objetivo principal é fornecer uma análise abrangente do *T. gondii* e da toxoplasmose, destacando sua importância para a saúde pública, com foco na prevenção e tratamento em gestantes. Esta revisão integrativa da literatura foi conduzida a partir de setembro de 2023 até outubro de 2023, utilizando as seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e revistas científicas. A busca de artigos envolveu cruzamento dos descritores em inglês e português: toxoplasmose AND gestante AND programas de rastreamento AND prevenção de doenças. Dos 24 artigos analisados, 11 foram selecionados, abordando temas relacionados à toxoplasmose em gestantes, com foco no impacto na gravidez, estratégias preventivas, tratamentos e orientações por profissionais de saúde. A toxoplasmose congênita apresenta desafios significativos para a saúde pública, com potenciais complicações graves para mães e fetos. A prevenção eficaz desempenha um papel central na mitigação desses riscos, enfocando educação, conscientização e, quando apropriado, triagem materna. A implementação de práticas de higiene alimentar, como o cozimento adequado de carne e a lavagem completa de frutas e vegetais, é um componente vital da prevenção. Além disso, a conscientização sobre os testes sorológicos, direcionamento claro das gestantes suscetíveis e a identificação precoce de infecções gestacionais são aspectos cruciais. A possibilidade de tratamento na gestação, embora sujeita a debate, oferece uma perspectiva promissora na redução das sequelas da doença em recém-nascidos. No entanto, a falta de protocolos claros e a variabilidade nas abordagens de prevenção em todo o mundo destacam a necessidade de diretrizes consistentes e baseadas em evidências para garantir a eficácia das medidas preventivas.

Palavras-chave: Gestante; Programas de Rastreamento; Prevenção de doenças.

1 INTRODUÇÃO

A Toxoplasmose, uma doença ocasionada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*), é um tópico de grande importância no contexto da saúde pública. Esse parasita possui uma ampla abrangência global, afetando tanto a população humana quanto os animais homeotérmicos (PAQUET, 2018). Devido à complexidade desse parasita e às diversas vias de transmissão envolvidas, surgem desafios significativos tanto do ponto de vista clínico quanto epidemiológico. O *T. gondii* demonstra uma notável adaptabilidade ao explorar múltiplos hospedeiros e tecidos, o que aumenta a diversidade de manifestações clínicas possíveis. Além disso, a ampla gama de hospedeiros intermediários, juntamente com a variabilidade genética do parasita, contribui para a complexidade do quadro epidemiológico da doença. A compreensão das implicações médicas relacionadas a essa doença é de vital importância para identificar estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento, bem como para mitigar

os riscos associados à toxoplasmose em grupos de alto risco, como gestantes e indivíduos imunocomprometidos (HOLLIMAN, 1995).

Grande parte das vezes, a infecção primária por *T. gondii* em indivíduos saudáveis decorre de forma assintomática, passando despercebida. A relativa ausência de sintomas nesses casos mascara a intrincada complexidade do parasita e as implicações médicas subjacentes a ele. Contudo, quando uma mulher grávida entra em contato com o parasita, especialmente nos primeiros estágios da gestação, a preocupação com a toxoplasmose congênita se torna substancial. Isto se deve ao *T. gondii* ser capaz de atravessar a barreira placentária, colocando o feto em risco de infecção (ESKILD, 1996).

Os potenciais complicações associadas à toxoplasmose congênita incluem danos neurológicos e oculares no feto, abortos espontâneos, morte fetal ou neonatal, tornando essa infecção um desafio significativo para a saúde materna e infantil. Portanto, compreender as complexidades da transmissão vertical e explorar estratégias de prevenção é crucial para atenuar os impactos adversos da toxoplasmose congênita (SZÉNÁSI et al, 1997).

O objetivo principal é fornecer uma análise abrangente do *T. gondii* e da toxoplasmose, destacando sua importância para a saúde pública, com foco na prevenção e tratamento em gestantes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão integrativa realizada para esse estudo teve como foco o tema "Prevenção e Tratamento da Toxoplasmose na Gravidez". Para coletar informações relevantes, foram utilizadas as palavras-chave "toxoplasmose", "gestante", "programas de rastreamento" e "prevenção de doenças", tanto em inglês quanto em português. A pesquisa abrangeu artigos publicados no período de 1992 a 2023 e foi conduzida em bases de dados como PubMed, Scielo, revistas científicas, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para identificação de descritores específicos relacionados ao tema.

No total, 24 artigos foram encontrados na busca inicial. No entanto, após uma análise criteriosa, 11 artigos foram selecionados para inclusão nesta revisão, uma vez que atendiam aos critérios de relevância e compatibilidade com o tema de pesquisa. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos envolveram a abordagem da toxoplasmose em gestantes, a exploração de programas de rastreamento, bem como estratégias de prevenção de doenças relacionadas à toxoplasmose durante a gravidez. Além disso, foram considerados artigos publicados no período especificado e disponíveis em ambos os idiomas para garantir uma abordagem abrangente.

Os 11 artigos selecionados para esta revisão integrativa abordam uma variedade de tópicos relacionados à toxoplasmose na gravidez. Eles fornecem informações sobre as implicações da toxoplasmose na gestação, incluindo os riscos para o feto, e discutem diferentes estratégias de prevenção e tratamento. Além disso, os artigos analisam a eficácia de programas de prevenção em diferentes contextos e regiões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa revelaram uma ampla variação na prevalência da toxoplasmose em diferentes regiões geográficas, com maior incidência em áreas onde práticas de higiene alimentar inadequadas e contato com gatos infectados são mais comuns (PAQUET, 2018). Além disso, observou-se uma variação significativa na incidência da doença em diferentes grupos etários, destacando uma maior taxa de infecção em mulheres em idade fértil, o que amplia a relevância da prevenção em gestantes. Essas descobertas ressaltam a importância de abordagens regionalmente específicas para controlar a disseminação do *T. gondii*.

(HOLLIMAN, 1995).

As principais vias de transmissão do *T. gondii*, enfatizando a ingestão de oocistos, que podem ser encontrados em solo contaminado pelas fezes de gatos infectados, bem como a transmissão por meio do consumo de carne crua ou malcozida de animais infectados, principalmente carne de porco e cordeiro (ESKILD, 1996). Além disso, a pesquisa identificou que a contaminação de alimentos, utensílios e superfícies também é uma preocupação, o que enfatiza a necessidade de medidas rigorosas de higiene alimentar (SZÉNÁSI et al, 1997).

O impacto significativo da toxoplasmose congênita na saúde materna e neonatal. A infecção em mulheres grávidas apresentou riscos substanciais, incluindo abortos espontâneos, complicações oculares e neurológicas em fetos (JONES et al, 2003). A pesquisa ressaltou que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado desempenham um papel fundamental na mitigação dessas complicações e na promoção de melhoria de resultados de saúde para gestantes e recém-nascidos (ROBERT-GANGNEUS, 2014).

Examinou a implementação da triagem em mulheres grávidas em diferentes contextos de saúde. Foi observado que a eficácia da triagem estava relacionada à prevalência da infecção na população local (ESKILD, 1996). Em países onde a toxoplasmose era mais comum, a triagem de rotina durante a gravidez demonstrou ser uma estratégia eficaz na identificação precoce de casos de infecção gestacional, permitindo a implementação de tratamento adequado (JONES et al, 2003). A pesquisa abordou as opções de tratamento disponíveis para gestantes infectadas e bebês já afetados pela toxoplasmose. Observou-se que o tratamento antiparasitário, como a espiramicina e a terapia tripla, pode ser benéfico na redução das complicações em bebês afetados (HOLLIMAN, 1995). No entanto, a decisão de iniciar o tratamento em mulheres grávidas foi destacada como uma questão que requer avaliação individual, considerando os riscos e benefícios potenciais e com base em orientações médicas adequadas (ROBERT-GANGNEUS, 2014).

3.1 *Toxoplasma gondii*

T. gondii é um parasita protozoário intracelular obrigatório com um ciclo de vida complexo. Esse organismo se reproduz em vários tecidos de mamíferos e aves, considerados seus hospedeiros secundários. A reprodução sexual do *T. gondii* ocorre no trato digestivo de gatos, que são seus hospedeiros primários. A infecção nos gatos geralmente ocorre por meio da ingestão de carne animal, como roedores e aves. Além disso, embora mais rara, a ingestão direta de oocistos das fezes de outros gatos é outra via de contaminação (PAQUET, 2018).

É importante destacar que gatos infectados raramente apresentam sintomas da doença e começam a excretar oocistos não esporulados nas fezes cerca de 1 a 2 semanas após a exposição ao parasita. A maioria dos gatos elimina oocistos apenas uma vez em suas vidas, que esporulam e se tornam infecciosos em um curto período. Os oocistos sobrevivem melhor em ambientes quentes e úmidos, como jardins, caixas de areia e podem permanecer infecciosos por meses (PAQUET, 2018).

3.2 Tratamento

O tratamento da toxoplasmose pode ser direcionado para a mãe, o feto ou bebês já infectados, além de pacientes com toxoplasmose ocular após a infecção congênita. Em mulheres grávidas com infecção diagnosticada, o tratamento antiparasitário pode ser oferecido para prevenir a transmissão ao feto e reduzir as sequelas em um feto infectado. A triagem de rotina de soro para anticorpos contra *T. gondii* durante a gravidez é uma questão debatida em alguns países, e análises de custo-benefício têm sido conduzidas. A França e a Áustria implementam a triagem de rotina durante a gravidez, enquanto outros países conduzem estudos para entender

melhor a magnitude do problema de saúde representado pela toxoplasmose em mulheres grávidas (HOLLIMAN, 1995).

O tratamento geralmente começa com o uso de espiramicina (comercializada como Rovamicina e importado pela SANOFI-AVENTIS FARMACÊUTICA LTDA em Suzano- SP, Brasil). Quando a infecção fetal é confirmada por meio de amniocentese, a terapia pode ser ajustada, trocando-se a espiramicina por pirimetamina (fabricado pela FARMOQUÍMICA S/A no Rio de Janeiro-RJ, Brasil) e sulfadiazina (fabricada pelo Theodoro F. Sobral & Cia Ltda. LABORATÓRIO INDUSTRIAL FARMACÊUTICO SOBRAL em Floriano-PI, Brasil), geralmente após o primeiro trimestre ou, de acordo com alguns especialistas, após a 18ª semana de gestação (ESKILD, 1996).

O tratamento com pirimetamina e sulfadiazina é frequentemente combinado com ácido folínico (leucovorina) para proteger a medula óssea dos efeitos supressores da pirimetamina. No entanto, a pirimetamina não é recomendada para uso em mulheres grávidas devido aos riscos associados à supressão da medula óssea, tanto na mãe quanto no feto (ESKILD, 1996).

Embora o tratamento da infecção aguda por *T. gondii* durante a gravidez não tenha sido amplamente avaliado em estudos prospectivos randomizados, estudos observacionais históricos e recentes sugerem que o tratamento pode ser benéfico na redução de sequelas em bebês (SZÉNÁSI et al, 1997).Entretanto, a decisão de iniciar o tratamento em casos de infecção por *T. gondii* em mulheres grávidas deve ser feita de forma personalizada, considerando cuidadosamente os riscos e benefícios potenciais, e seguindo as orientações médicas apropriadas (JONES et al, 2003). Normalmente, o tratamento é iniciado com o uso de espiramicina para prevenir a transmissão da infecção para o feto. Quando a confirmação da infecção fetal é obtida por meio da análise de PCR do líquido amniótico, o tratamento é modificado para um esquema tríplice. Esse esquema inclui a combinação de pirimetamina, sulfadiazina ou sulfadoxina e ácido folínico (ROBERT-GANGNEUS, 2014).

3.3 Prevenção

A prevenção da toxoplasmose durante a gravidez pode ser alcançada por meio de práticas de higiene alimentar adequadas (SZÉNÁSI et al, 1997). Isso inclui cozinhar carnes de forma completa, lavar minuciosamente frutas e vegetais, manter utensílios e superfícies limpos, tomar precauções ao lidar com a caixa de areia de gatos e receber educação sanitária abrangente (JONES et al, 2003).

Profissionais de saúde desempenham um papel vital ao orientar gestantes suscetíveis sobre medidas preventivas. A orientação direta é mais eficaz do que materiais informativos impressos, como panfletos e revistas (SZÉNÁSI et al, 1997).

3.4 Triagem

A questão da triagem da toxoplasmose em gestantes é um tema de debate em diversos países, onde análises de custo-benefício estão em andamento. Em alguns lugares, como na França e na Áustria, a triagem é uma prática estabelecida, enquanto em outros países estão sendo realizados estudos epidemiológicos para avaliar a extensão do problema (ESKILD, 1996).

A eficácia da triagem depende da prevalência de infecções intrauterinas por *T. gondii* e da proporção de casos que podem ser evitados. Nos Estados Unidos, as diretrizes recomendam a triagem em casos de alto risco ou quando são identificados achados específicos em exames de ultrassom (SZÉNÁSI et al, 1997).

4 CONCLUSÃO

A toxoplasmose congênita apresenta desafios significativos para a saúde pública, com potenciais complicações graves para mães e fetos. A prevenção eficaz desempenha um papel central na mitigação desses riscos, enfocando educação, conscientização e, quando apropriado, triagem materna. A implementação de práticas de higiene alimentar, como o cozimento adequado de carne e a lavagem completa de frutas e vegetais, é um componente vital da prevenção.

Além disso, a conscientização sobre os testes sorológicos, direcionamento claro das gestantes suscetíveis e a identificação precoce de infecções gestacionais são aspectos cruciais. A possibilidade de tratamento na gestação, embora sujeita a debate, oferece uma perspectiva promissora na redução das sequelas da doença em recém-nascidos. No entanto, a falta de protocolos claros e a variabilidade nas abordagens de prevenção em todo o mundo destacam a necessidade de diretrizes consistentes e baseadas em evidências para garantir a eficácia das medidas preventivas.

A colaboração entre profissionais de saúde, políticas públicas e gestantes desempenha um papel crítico na proteção da saúde e do bem-estar das famílias afetadas pela toxoplasmose congênita. Portanto, a abordagem integrada de prevenção e tratamento deve ser incentivada para enfrentar esse desafio de saúde pública de forma abrangente e eficaz.

REFERÊNCIAS

ESKILD, A.; OXMAN, A.; MAGNUS, P.; BJORDAL, A.; BAKKETEIG, L.S. Rastreamento de toxoplasmose na gravidez: quais são as evidências de redução de um problema de saúde? **Tela J Med.** 3(4):188-94, 1996. PubMed PMID: 9041483.

HOLLIMAN, R.E. Congenital toxoplasmosis: prevention, screening and treatment. **J Hosp Infect.** Suppl:179-90, 1995. PubMed PMID: 7560949.

JONES, J.; LOPEZ, A.; WILSON, M. Congenital toxoplasmosis. **Am Fam Physician.** 15;67(10):2131-8, 2003. PubMed PMID: 12776962.

PAQUET, C.; YUDIN M.H. Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Toxoplasmosis in pregnancy: prevention, screening, and treatment. **J Obstet Gynaecol Can.** 35(1):78-81, 2013. PubMed PMID: 23343802.

SZÉNÁSI, Z., OZSVÁR, Z.; NAGY, E.; JESZENSKY, M.; SZABÓ, J.; GELLÉN, J.; VÉHG, M.; VERHOFSTEDÉ, C. Prevenção da toxoplasmose congênita em Szeged, Hungria. **Int J Epidemiol.** 26(2):428-35, 1997. PubMed PMID: 9169181.