



## Relevância clínica do conhecimento acerca da toxoplasmose congênita por parte das gestantes

Clinical relevance of knowledge about congenital toxoplasmosis among pregnant women

Relevancia clínica del conocimiento sobre la toxoplasmosis congénita en mujeres embarazadas

Emanuelly Cristinni da Silva Araújo<sup>1</sup>, Mônica de Vanessa Miranda de Castro<sup>1</sup>, Carlos Alberto Alves Dias Filho<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento acerca da toxoplasmose por parte das gestantes, sua relação com aspectos sociodemográficos e o impacto da falta de conhecimento no comportamento preventivo. **Métodos:** Engloba uma revisão integrativa, utilizando das bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS) e MEDLINE via PubMed, durante o período de janeiro de 2019 a março de 2024. Os descritores utilizados foram: "Knowledge", "Toxoplasmosis" e "Pregnancy". Ainda, utilizou-se o operador booleano AND para o cruzamento dos descritores. **Resultados:** A amostra final foi composta por 10 (dez) artigos, os quais apontaram que a maioria das gestantes não possuem conhecimentos básicos sobre a toxoplasmose congênita, ou até desconheciam a doença, ainda se demonstravam incapazes de reconhecer de forma clara os meios de transmissão e as ações de prevenção desta patologia. Além disso, foi identificado que fatores como o número de gestações e os aspectos sociodemográficos impactam no conhecimento dessas gestantes sobre a doença. **Considerações finais:** O nível de conhecimento sobre a toxoplasmose congênita é insuficiente para que as gestantes adotem medidas de prevenção eficazes, sendo necessárias ações de educação em saúde, priorizando mulheres com baixo nível educacional e primigestas.

**Palavras-chave:** Toxoplasmose congênita, Grávidas, Conhecimento.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the level of knowledge about toxoplasmosis on the part of pregnant women, its relationship with sociodemographic aspects and the impact of lack of knowledge on preventive behavior. **Methods:** Encompasses an integrative review, using the Latin American and Caribbean Literature (LILACS) and MEDLINE via PubMed databases, during the period from January 2019 to March 2024. The descriptors used were: "Knowledge", "Toxoplasmosis" and "Pregnancy". Furthermore, the Boolean operator AND was used to cross-reference the descriptors. **Results:** The final sample consisted of 10 (ten) articles, which showed that the majority of pregnant women do not have basic knowledge about congenital toxoplasmosis, or were even unaware of the disease, and were still unable to clearly recognize the means of transmission. and actions to prevent this pathology. Furthermore, it was identified that factors such as the number of pregnancies and sociodemographic aspects impact the knowledge of these pregnant women about the disease. **Final**

<sup>1</sup> Afya Faculdade de Ciências Médicas de Santa Inês, Santa Inês - MA.

**considerations:** The level of knowledge about congenital toxoplasmosis is insufficient for pregnant women to adopt effective prevention measures, requiring health education actions, prioritizing women with a low educational level and first-time pregnant women.

**Keywords:** Congenital toxoplasmosis, Pregnancy, Knowledge.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre toxoplasmosis por parte de las gestantes, su relación con aspectos sociodemográficos y el impacto del desconocimiento en la conducta preventiva. **Métodos:** Abarca una revisión integradora, utilizando la Literatura Latinoamericana y del Caribe (LILACS) y MEDLINE vía bases de datos PubMed, durante el período de enero de 2019 a marzo de 2024. Los descriptores utilizados fueron: “Conocimiento”, “Toxoplasmosis” y “Embarazo”. Además, se utilizó el operador booleano AND para cruzar los descriptores. **Resultados:** La muestra final estuvo conformada por 10 (diez) artículos, los cuales evidenciaron que la mayoría de las gestantes no tienen conocimientos básicos sobre la toxoplasmosis congénita, o incluso desconocían la enfermedad, y aún no lograban reconocer claramente la vía de transmisión y acciones para prevenir esta patología. Además, se identificó que factores como el número de embarazos y aspectos sociodemográficos impactan el conocimiento de estas gestantes sobre la enfermedad. **Consideraciones finales:** El nivel de conocimiento sobre la toxoplasmosis congénita es insuficiente para que las mujeres embarazadas adopten medidas de prevención efectivas, requiriendo acciones de educación en salud, priorizando a las mujeres con bajo nivel educativo y a las mujeres primerizas.

**Palabras clave:** Toxoplasmosis congénita, Mujeres embarazadas, Conocimiento.

## INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma protozoose causada por um parasita encontrado em fezes de gato e alimentos contaminados. O agente causador da doença é o *Toxoplasma gondii*, um parasita intracelular obrigatório que pertence ao filo *Apicomplexa*, classe *Sporozoa*, subclasse *Coccidia*, família *Sarcocystidae* e gênero *Toxoplasma* (RODRIGUES NJL, et al., 2022; KELSEN A, et al., 2023). A epidemiologia dessa patologia depende de diversos aspectos culturais, regionais e de hábitos de vida. No Brasil, verifica-se a variação da prevalência de acordo com a região. No Nordeste, a soro positividade de gestantes para a doença pode variar de 68,4% a 20,9% dependendo da localidade. Já no Sudeste, o Rio de Janeiro tem o maior número de casos, com 58,5% na cidade de Niterói. No Sul do Brasil, a cidade de Medianeira, no Paraná, apresentou o maior número de soro positividade, atingindo 77,6%. No centro-oeste, em Goiânia, 67,7% das gestantes positivaram (DE MELLO CO, 2022).

A transmissão da toxoplasmose ocorre principalmente através da ingestão de alimentos contaminados com a forma infectante do parasita, como carne crua ou mal-cozida e vegetais mal lavados. Além disso, a infecção pode ocorrer por outras vias, como transfusão sanguínea ou via transplacentária durante o período gestacional. Quando o processo infeccioso ocorre no período pós-natal é denominado toxoplasmose adquirida, que em sua maioria possui poucas repercussões clínicas. Entretanto, quando a infecção é contraída durante a gestação, e transmitida ao feto, é chamada de toxoplasmose congênita. Esta possui repercussões clínicas importantes que influenciam diretamente na qualidade de vida do recém-nascido (KOTA AS e SHABBIR N, 2022). Quando ocorre a infecção materna primária, o parasita pode ser transmitido para o feto por meio da barreira placentária e causar algumas sequelas, como danos neurológicos, oculares ou sistêmicos.

O risco de transmissão e a gravidade depende da idade gestacional no momento do acometimento materno, pois ao ocorrer no primeiro trimestre as manifestações podem ser mais deletérias para o feto devido ao fato de sistemas importantes estarem em desenvolvimento durante esse período, como o sistema nervoso, aparelho digestivo e respiratório (SANCHEZ SG e BESTEIRO S, 2021). A partir do início do processo infeccioso da toxoplasmose adquirida, o *T. gondii* pode acometer vários tipos de células, mas sua forma livre é facilmente destruída pela resposta imunológica, portanto apenas cistos persistem no organismo, em decorrência disso, as manifestações clínicas da toxoplasmose adquirida em pacientes imunocompetentes

normalmente são mínimas ou assintomáticas. Porém, a toxoplasmose congênita a depender do período de gestação em que é adquirida pode provocar aborto, hidrocefalia, calcificações intracranianas, convulsões e retinocoroidite, entre outras, que geram danos irreversíveis a qualidade de vida da pessoa acometida (TORQUATO JVMB, et al., 2022; HAJJ RE, et al., 2021).

Ainda existem dificuldades relacionadas ao início tardio do pré-natal, o que prejudica a detecção da doença e o diagnóstico de infecção pela toxoplasmose. Portanto, é necessário realizar o acompanhamento laboratorial necessário para que, caso haja contaminação, essa ser detectada de forma precoce, assim, o tratamento pode ser instaurado rapidamente, diminuindo as complicações tanto para a mãe quanto para o bebê. Além disso, é fundamental que durante o período pré-natal as gestantes sejam instruídas por profissionais da saúde capacitados, para que esses possam informá-las acerca dos métodos de prevenção da toxoplasmose, assim diminuindo o risco de contágio (SILVA DL, et al., 2023). Para que essas complicações sejam evitadas a prevenção é fundamental, isso ocorre principalmente por meio de medidas de higiene. Em relação aos alimentos de origem animal, cozer de forma adequada, evitar contaminação cruzada para outros alimentos e lavar as mãos após o manuseio de carnes cruas estão entre as principais medidas.

As verduras e legumes devem ser lavadas adequadamente com hipoclorito, assim como os utensílios de cozinha que entrarem em contato com os alimentos. Por fim, é importante priorizar o consumo de água tratada, o uso de filtros e fervura durante 5 minutos, como tratamento adicional, principalmente em situações de surto da doença. Ademais, deve-se evitar o contato direto com fezes de gatos, trocar diariamente a caixa de areia desses animais e utilizar luvas ao jardinar (ROZIN LL, et al., 2021). A partir disso, compreende-se que a toxoplasmose congênita é uma patologia que tem potencial para estabelecer sequelas que prejudicam de forma substancial a qualidade de vida do portador, assim, a prevenção desta é necessária para que não ocorra a transmissão vertical para o feto, evitando danos posteriores.

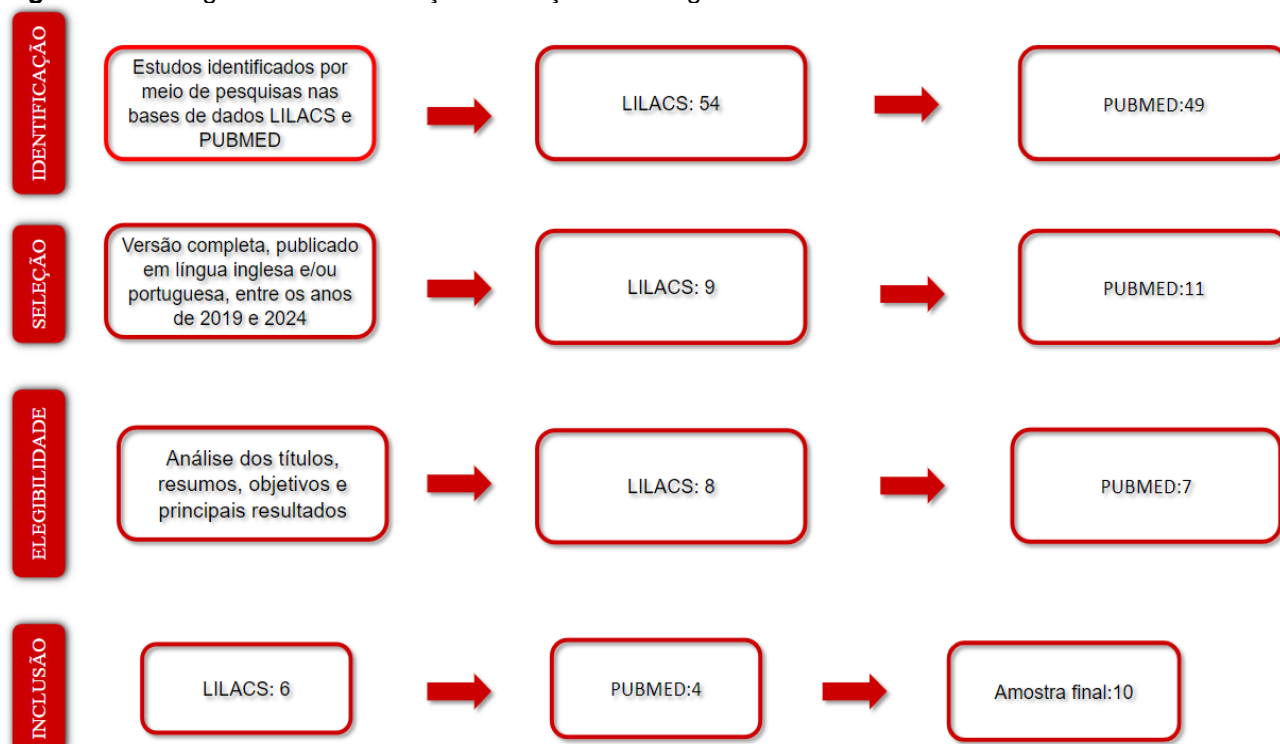
As medidas de prevenção estão relacionadas a atitudes do cotidiano, as quais dependem do fornecimento de informações de como realizá-las, essas, devem ser transmitidas de profissionais da saúde qualificados para as gestantes, principalmente aquelas que possuem menor nível de conhecimento a cerca dessa patologia. Dito isto, é necessário analisar como variáveis sociodemográficas como idade, nível educacional e questões socioprofissionais podem influenciar no nível de conhecimento acerca da toxoplasmose, além da relação do histórico gestacional e a conscientização acerca da patologia juntamente com a adoção de medidas preventivas (HAJJ RE, et al., 2021). Compreender esses aspectos é crucial para desenvolver estratégias mais eficazes de educação em saúde, visando a redução da incidência de toxoplasmose congênita e suas potenciais complicações para a mãe e o bebê. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento acerca da toxoplasmose por parte das gestantes, sua relação com aspectos sociodemográficos e o impacto da falta de conhecimento no comportamento preventivo.

## MÉTODOS

Engloba uma revisão integrativa, que aborda o conhecimento das grávidas acerca da toxoplasmose congênita e a relação desse conhecimento com fatores socioculturais. Deste modo, durante o período de janeiro a março de 2024, foi realizado levantamento bibliográfico, utilizando das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS) e MEDLINE via PubMed, indexadas à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para isso, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (Decs): “Knowledge”, “Toxoplasmosis” e “Pregnancy”. Ainda, utilizou-se o operador booleano AND para o cruzamento dos descritores. A partir disso, foram aplicados critérios de inclusão: artigos com versão completa, escritos em língua portuguesa e língua inglesa, publicados entre 2019 e 2024, que abordassem a temática da pesquisa.

Já em relação aos critérios de exclusão, foram adotados os seguintes: revisões de literatura, artigos em espanhol e artigos que apareceram mais de uma vez nas buscas e que estavam fora do espaço-tempo determinado. Findando 103 textos, sendo 54 na LILACS e 49 no PubMed. Estes foram avaliados enquanto sua compatibilidade com o tema abordado, isso, a partir da análise de seus títulos, resumos e objetivos. Por fim, os trabalhos que melhor se relacionam com o tema em questão somam-se 10 em artigos os quais 6 na LILACS e 4 no PubMed, como demonstra a (Figura 1).

**Figura 1** – Fluxograma de identificação e seleção dos artigos.



Fonte: Araújo Ecs, et al., 2024.

## RESULTADOS

Após as buscas nas bases de dados e seleção dos artigos, foi sintetizado um quadro, no qual foram alocados os autores juntamente com o ano de publicação, objetivo do estudo e os principais achados de cada trabalho selecionado (**Quadro 1**).

**Quadro 1**– Apanhado dos principais achados sobre o conhecimento acerca da toxoplasmose congênita por parte das gestantes.

N	Autores	Objetivo do estudo	Principais achados
1	Ait hamou S e laboudi M (2021)	Avaliar o conhecimento da toxoplasmose e seus comportamentos de risco em mulheres grávidas que frequentaram centros de saúde públicos em uma das maiores cidades marroquinas: casablanca.	Foi observado que 58,8% das mulheres pesquisadas desconheciam a toxoplasmose. Esse estudo também demonstrou superioridade de conhecimento das gestantes que trabalham sobre as donas de casa. Das mulheres que possuíam ensino superior 68,8% conheciam a toxoplasmose, e as mulheres que possuíam somente o ensino fundamental completo somente 32,1% tinham esse conhecimento, demonstrando a relação entre o acesso à informação e o nível de escolaridade.
2	Basit I, et al. (2019)	Avaliar se as mulheres grávidas tinham ouvido falar dessas infecções (toxoplasmose, listeria e citomegalovírus), seu conhecimento sobre práticas preventivas relevantes e se haviam praticado esses	Dentre as participantes 49,6% tinham ouvido falar de toxoplasmose. Dos que tinham ouvido falar de toxoplasmose, 68,7% sabiam que era infeccioso; metade 45,8% estavam cientes da transmissão materno-fetal do toxoplasma; o conhecimento sobre práticas preventivas está associado ao aumento da idade e nível educacional.

		comportamentos preventivos durante a gravidez.	
3	De la fuente VBB, et al. (2020)	Descrever os dados clínicos, laboratoriais, epidemiológicos e avaliar o conhecimento sobre a toxoplasmose e suas medidas preventivas.	Os achados deste estudo refletem a baixa qualidade das informações fornecidas às gestantes e o treinamento inadequado de profissionais da saúde para lidar com a toxoplasmose na gravidez, tendo em vista que a maioria das gestantes já tiveram gestações anteriores e deveriam ter recebido informações sobre a toxoplasmose, mas, apesar disso, 69,5% desconheciam a doença antes do próprio diagnóstico.
4	Eroglu S e asgin N (2021)	Identificar os fatores de risco para toxoplasmose e determinar a soro prevalência da doença em relação aos níveis de conscientização dos pacientes.	Em relação aos exames laboratoriais para toxoplasmose, 14,5% das gestantes testaram positivo para anticorpos igg, enquanto nenhuma testou positivo para o igm. No que tange o conhecimento acerca da toxoplasmose, apenas 22,4% conheciam essa patologia. 71% não sabiam quais os meios de transmissão, e as mulheres multigestas tinham conhecimento significativamente maior em relação às primigestas.
5	Kohler A, et al. (2022)	Determinar a prevalência de infecção pelo toxoplasma gondii (t. Gondii) entre gestantes de santa catarina, bem como analisarmos conhecimento sobre a zoonose na população em estudo.	O levantamento de dados mostrou que a maioria das gestantes entrevistadas não possuíam conhecimento sobre a doença, o que se mostrou um grande problema, pois o conhecimento acerca da toxoplasmose e sua prevenção são ferramentas importantes para reduzir a infecção fetal e a morbidade e mortalidade associadas à transmissão congênita.
6	Medeiros J, et al. (2023)	Avaliar a soro prevalência da toxoplasmose entre puérperas atendidas em um hospital universitário terciário e o nível de compreensão dessas puérperas sobre toxoplasmose, transmissão vertical e sua profilaxia.	O conhecimento das gestantes sobre a infecção por <i>t.gondii</i> e sua transmissão se mostrou limitado e esse fator se mostrou um risco para acometimento materno e transmissão vertical da doença.
7	Moura IPDS, et al. (2019)	Avaliar o conhecimento e o comportamento preventivo sobre a toxoplasmose e relacionar com as condições socioeconômicas, do pré-natal e ambientais entre as gestantes da estratégia saúde da família (esf), do município de imperatriz, maranhão, brasil.	O estudo mostrou que apenas 23,4% das gestantes possuíam bom conhecimento sobre a doença. Os achados evidenciaram uma associação significativa dessas gestantes a comportamentos de riscos, como consumo de água sem tratamento, consumo de carne crua, entre outros. Este fato demonstra a necessidade de uma educação continuada sobre a doença.
8	Onduru OG, et al. (2019)	Avaliar o nível de conscientização e práticas em relação à toxoplasmose congênita entre profissionais de saúde e mulheres grávidas no município de temeke, na tanzânia.	O estudo evidenciou que existe uma relação entre idade e práticas de risco para a toxoplasmose, visto que para cada aumento de 10 anos na idade, o comportamento de risco aumentou em 41%. Além disso, se percebeu que, mesmo as gestantes que já tinham algum conhecimento prévio sobre a doença, desconheciam sua etiologia, sintomas e transmissão.

9	Pascoal ATP, et al. (2022)	Avaliar o programa de vigilância da toxoplasmose gestacional e congênita.	Foi observado que 45,3% das gestantes não haviam recebido informações sobre as formas de prevenção da toxoplasmose por profissionais da saúde. Ao serem questionadas foram citadas medidas preventivas condizentes com as preconizadas, porém de forma vaga, todas as gestantes afirmaram ter um ou mais hábitos de risco. Após orientações, somente 35,4% indicaram mudanças de hábitos.
10	Sampaio G, et al. (2020)	Realizar um levantamento sobre o conhecimento sobre a toxoplasmose por parte das gestantes atendidas nas unidades básicas de saúde de Jataí-go.	O estudo evidenciou um baixo nível de conhecimento, no qual 86% das gestantes não conheciam todas as formas de transmissão da doença. Além disso, as participantes relataram não terem recebido instruções sobre a doença durante o pré-natal.

Fonte: Araújo Ecs, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

### Nível de conhecimento sobre os aspectos gerais da toxoplasmose congênita

No que tange à toxoplasmose congênita, a contaminação ocorre devido à transferência transplacental do protozoário para o conceito, por meio da infecção primária da mãe durante o período gestacional, podendo causar danos irreversíveis ao feto. Para que isso não ocorra é necessário que medidas de prevenção sejam tomadas, impedindo a infecção da gestante, visando impedir o contato da grávida com o protozoário, impossibilitando a via de transmissão oral, principal via de transmissão. Isso pode ser viabilizado com o conhecimento das gestantes sobre essa patologia e as formas de prevenção (GOMES BEL e FRAZÃO RM, 2022; AGUIRRE AA, et al., 2019).

É evidente que a disseminação do conhecimento sobre a toxoplasmose é imprescindível para a prevenção da toxoplasmose congênita, toda via, o estudo de Ait Hamou S e Laboudi M (2021), realizado em Casablanca, Marrocos, demonstrou que das mulheres pesquisadas, 58,8% desconheciam a existência de toxoplasmose, logo, apenas 41,2% tinham conhecimento da doença. Além da minoria das grávidas conhecerem a toxoplasmose, somente 11,7% relataram obter informações de profissionais de saúde, demonstrando a fragilidade dos órgãos de saúde e seus profissionais na prevenção primária da toxoplasmose congênita. Ademais, o estudo de Kohler A, et al. (2022) realizado no Brasil no estado de Santa Catarina demonstra que entre 109 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS), 19,3% desconheciam a toxoplasmose; 51,4% já ouviu falar, mas não sabe nada sobre isso; 29,4% sabem algo sobre, corroborando a falta de disseminação de conhecimento acerca da toxoplasmose entre as gestantes.

Ao analisar o conhecimento das grávidas acerca das formas de transmissão Eroglu S e Asgin N (2021) demonstrou que 71% das entrevistadas não souberam relatar quais as formas de transmissão da toxoplasmose. Das participantes que relataram as formas de transmissão, 15,9% incluíram o contato com fezes de gato como fator de transmissão, 5,1% relataram vegetais e frutas não lavados, 2,3% referiram carne, 2,3% relataram transfusão de sangue, 1,9% relataram vírus infecção e 1,4% relataram água de poço como via de transmissão, demonstrando que parte das pessoas não possuem conhecimento sobre as formas de transmissão da toxoplasmose, ou ficam confusas quanto a esse questionamento.

Esta problemática se repete no estudo de Medeiros J, et al. (2023), na cidade de Ribeirão Preto, no estado de São Paulo. Neste, quando questionadas sobre a forma de transmissão da toxoplasmose, 54,2% das gestantes relataram desconhecer a forma de transmissão e não opinaram, já as grávidas que relataram as formas de transmissão, o contato com animais domésticos (25,7%) foi o mais citado, apenas dois pacientes (0,9%) mencionaram transmissão vertical. De acordo com os dados de Sampaio G, et al. (2020), colhidos no município de Jataí, no estado de Goiás, através da aplicação de questionários, foi apurado que 36% das mulheres pesquisadas não realizaram teste de toxoplasmose durante a gravidez, 53% não sabiam que a doença pode ser transmitida da mãe para o filho durante a gravidez e 77% nunca receberam qualquer

informação acerca da toxoplasmose. Isso, demonstra que os profissionais da saúde não tiveram êxito nas ações de educação em saúde que resultam na prevenção primária da patologia.

Além disso, em um estudo na cidade de Imperatriz, no estado do Maranhão, das estantes entrevistadas, 64,0% afirmam não ter recebido orientação dos profissionais de saúde sobre como evitar a toxoplasmose. Entre aqueles que receberam orientações, 51,2% relatam que foram orientados a lavar muito bem frutas e verduras, não alimentar gatos com carne crua ou mal-passada, não ter contato com gatos e não ter contato com fezes de gatos. Retratando que o baixo nível de conhecimento pode estar diretamente associado à falta de instrução pelos profissionais de saúde (MOURA IPDS, et al., 2019).

### **Conhecimento relacionado à toxoplasmose e características sociodemográficas**

Em um estudo realizado em Marrocos, na cidade Casablanca, é necessário observar que o conhecimento relacionado à toxoplasmose foi maior entre as mulheres de 25 a 34 anos, com 47,2%, em comparação com a faixa etária de 17 a 24 anos, na qual apenas 31,3% delas tinham conhecimento relacionado à toxoplasmose. Quando se analisa a questão socioprofissional, 79,4% das gestantes que trabalhavam haviam ouvido ou lido algo acerca da toxoplasmose, já entre as donas de casa, apenas 37,6% haviam ouvido ou lido algo acerca da doença. Porém, apesar da diferença expressiva de conhecimento entre os grupos, não foi possível analisar outros trabalhos que comprovem a influência da idade e do ambiente socioprofissional no conhecimento das gestantes acerca da toxoplasmose, principalmente em um contexto social brasileiro, devido à escassez de literatura sobre o tema (AIT HAMOU S e LABOUDI M, 2021). Ainda, de acordo com Ait Hamou S e Laboudi M (2021), os aspectos nível de escolaridade foi indicado como uns dos principais parâmetros relacionados com o conhecimento acerca da toxoplasmose.

Foi observado que há um aumento direto da porcentagem de pessoas que já haviam ouvido ou lido sobre a toxoplasmose em relação ao aumento do nível educacional. Entre as gestantes analfabetas somente 29,9% já tiveram contato com algum conhecimento acerca da toxoplasmose, quando comparado com 68,8% das gestantes com ensino superior completo. Essa ideia é reafirmada ao analisarmos um estudo realizado em Dublin, no qual é observado que apenas 49,6% das mulheres já tinham ouvido sobre a toxoplasmose, e foi constatado que o conhecimento está associado de forma significativa ao nível educacional ( $p= 0.000$ ), demonstrando o impacto da escolaridade como fator de vulnerabilidade para grávidas que não tem acesso a informações básicas para a prevenção de infecções que possuem transmissão vertical e podem ocasionar posteriores sequelas ao recém-nascido. Esses resultados de trabalhos estrangeiros podem ser semelhantes a realidade social brasileira, porém é necessário a aplicação de metodologia semelhante para coleta de dados em território nacional. (BASIT I, et al., 2019).

### **Relação entre nível de conhecimento e quantidade de gestações**

Para De La Fuente VBB, et al. (2020) a quantidade de gestações não influenciou no nível de conhecimento acerca da toxoplasmose, tendo em vista que a maioria das pacientes abordadas pelo estudo relataram gestações anteriores e, apesar disso, desconheciam a toxoplasmose antes de terem o próprio diagnóstico. Esse fato sugere falhas na assistência pré-natal dessas gestantes e evidencia certa negligência às oportunidades de prevenção da toxoplasmose congênita, tendo em vista que, teoricamente, as mulheres multigestas já deveriam ter conhecimento suficiente acerca da doença, pois o pré natal é o momento ideal para o compartilhamento de informações que busquem prevenir doenças de transmissão materno-fetal, sendo a toxoplasmose uma das principais patologias a serem abordadas pelos profissionais de saúde durante esse período, já que a prevenção é a melhor forma de evitar o acometimento fetal.

Já no estudo realizado por Eroglus S e Asgin N (2021), as primigestas mostraram ter um conhecimento significativamente menor, se comparado às multigestas e evidenciou que ser primigesta está relacionado a uma maior soro positividade para o *T. gondii*, sendo considerado um fator de risco para a doença. Acredita-se que esses dados estão relacionados ao fornecimento de informações acerca da toxoplasmose em gestações anteriores, em que provavelmente essas gestantes, durante o pré-natal, foram instruídas acerca da toxoplasmose, suas formas de prevenção, de transmissão e os possíveis riscos para o feto. Diante disso, pode-se inferir que a falta de proporcionalidade entre nível de conhecimento e número de gestações evidencia

uma lacuna na transmissão de conhecimento acerca da toxoplasmose durante o pré-natal (DE LA FUENTE VBB, et al., 2020). Associado a isso, o fato de a característica “primigesta” ser considerada um fator de risco para a doença torna mais evidente que o conhecimento prévio sobre formas de prevenção, contaminação e tratamento da toxoplasmose congênita é indiscutivelmente relevante no que consiste a redução da incidência dessa doença (EROGLUS S e ASGIN N, 2021).

### **Práticas de prevenção de gestantes frente à toxoplasmose**

Para Kohler A, et al. (2022) a toxoplasmose é transmitida para as gestantes principalmente por meio do consumo de carne crua ou mal cozinha. Destaca-se, também, a transmissão pela ingestão de oocistos presentes em fezes de hospedeiros, como os gatos, e pelo consumo de água e alimentos contaminados. Torna-se, portanto, relevante ressaltar as ações de prevenção contra a doença por meio de orientações às gestantes. No estudo realizado por Moura IPDS, et al. (2019) verificou-se que mais da metade das gestantes (53,1%) possuíam contato com animais e dentre essas, 38,6% afirmaram ter contato com as fezes sem usar luvas, o que se mostra um fator de risco evidente para a transmissão. Outra medida preventiva pouco adotada pelas participantes da pesquisa consiste na lavagem adequada de frutas e verduras, tendo em vista que uma maioria significativa de gestantes relatou utilizar apenas água nesse processo, mostrando que grande parte das gestantes tem comportamentos de risco devido à falta de informação sobre a toxoplasmose e sua transmissão.

Além disso, o número de gestantes que evitam o consumo de carne mal-passada se mostrou muito pequeno, dado que vai de encontro ao resultado encontrado em uma pesquisa realizada em Dublin, em que de 264 entrevistadas, apenas 26,2% sabiam que deveria evitar o consumo de carnes cruas ou mal-passadas (BASIT I, et al., 2019). Em contrapartida Pascoal ATP, et al. (2022) analisou o comportamento preventivo em gestantes após receberem informações sobre medidas de prevenção primária, dentre elas orientações sobre lavagem adequada de frutas, consumo de carnes mal-passadas e contato com fezes de gatos e, apesar de terem acesso à informação, a maior parte das gestantes não mudaram seus hábitos alimentares e nem melhoraram os métodos de higienização de alimentos. Os autores destacaram que o conhecimento por si só não se traduz nas mudanças desses hábitos, sendo necessário analisar a eficácia da forma como as equipes de saúde divulgam tais orientações.

Ainda em relação às práticas preventivas, Ait Hamou S e Laboudi M (2021) relataram em uma pesquisa realizada no Marrocos com 390 gestantes que a maioria (58,8%) desconhecia a existência da toxoplasmose, mas, apesar disso, 95% das entrevistadas mostraram ter em sua rotina hábitos que contribuíam para a prevenção da doença devido às melhorias no comportamento sanitário durante a gestação. Esses dados revelam a importância da educação em saúde no que tange às doenças infecciosas nesse período. Por fim, o estudo realizado por Onduru OG, et al. (2019), realizado na Tanzânia, buscou avaliar o nível de conscientização e as práticas em relação à toxoplasmose por parte das gestantes e revelou que para cada aumento de 10 anos na idade, o comportamento de risco aumentou em 41%, podendo-se inferir que as gestantes mais velhas estavam mais expostas ao risco de adquirir a doença. Além disso, foi perceptível que algumas gestantes que já possuíam algum conhecimento prévio sobre a doença, não sabiam as principais informações necessárias, como a etiologia, os sintomas e, principalmente, as formas de transmissão, o que impacta diretamente nas práticas de prevenção contra a doença, pois sem essas informações dificilmente essas mulheres terão comportamento preventivo frente a essa patologia.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos pontos citados, podemos concluir que o nível de conhecimento sobre a toxoplasmose congênita é insuficiente para que as gestantes adotem medidas de prevenção capazes de diminuir o risco de contaminação pelo protozoário, de modo que as gestantes com baixo nível educacional, donas de casa que não possuem relação socioprofissional extradomiciliar, gestante com idade inferior a 24 anos e primigestas devem ser priorizadas por apresentarem estatisticamente menor nível de conhecimento sobre essa patologia. Ainda, é perceptível que a relação do conhecimento da toxoplasmose com parâmetros socioeconômicos deve ter sua validade ampliada para territórios brasileiros, através de estudos nacionais que comprovem essa



relação. Além disso, foi observado uma lacuna na análise de outros parâmetros que não foram diretamente pesquisados, como a influência de residir em zona rural ou urbana pode afetar diretamente o conhecimento das gestantes acerca da toxoplasmose. Portanto, é necessário que a comunidade científica se empenhe em sanar as lacunas encontradas acerca dessa temática.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIRRE AA, et al. The One Health Approach to Toxoplasmosis: Epidemiology, control, and Prevention Strategies. *EcoHealth*, 2019; 16(2): 378-390.
2. AIT HAMOU S e LABOUDI M. An analytical study on the awareness and practice relating toxoplasmosis among pregnant women in Casablanca, Morocco. *BMC Public Health*, 2021; 21(1): 507.
3. BASIT I, et al. Awareness and preventative behaviours regarding toxoplasma, listeria and cytomegalovirus among pregnant women. *Ir Med J*, 2019; 112(6): 947.
4. DE LA FUENTE VBB, et al. Toxoplasmosis in pregnancy: a clinical, diagnostic, and epidemiological study in a referral hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Braz J Infect Dis*, 2020; 24(6): 517-523.
5. DE MELLO CO, et al. Perfil epidemiológico da toxoplasmose em gestantes e soroprevalência nacional. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 2022; 51(1): 71-88.
6. EROGLU S e ASGIN N. Awareness, knowledge and risk factors of *Toxoplasma gondii* infection among pregnant women in the Western Black Sea region of Turkey. *J Obstet Gynaecol*, 2021; 41(5): 714-720.
7. GOMES BEL e FRAZÃO RM. Literature review: the importance of diagnosis and management of ocular Toxoplasmosis. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(10): 67446-67462.
8. HAJJ RE, et al. Toxoplasmosis: Current and Emerging Parasite Druggable Targets. *Microorganisms*, 2021; 9(12): 2531.
9. KELSEN A, et al. MyosinA is a druggable target in the widespread protozoan parasite *Toxoplasma gondii*. *PLoS Biol*, 2023; 21(5): 3002110.
10. KOHLER A, et al. Evaluation of the level of knowledge and prevalence of *Toxoplasma gondii* infection in pregnant women in Santa Catarina, Brazil. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 2022; 54(1): 82-86.
11. KOTA AS e SHABBIR N. Congenital Toxoplasmosis. *StatPearls Publishing*, 2022; 8: 31424812.
12. MEDEIROS JF, et al. Seroprevalence of Toxoplasmosis in Puerperal Women Treated at a Tertiary Referral Hospital. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 2023; 45(2): 59-64.
13. MOURA IPDS, et al. Toxoplasmosis knowledge and preventive behavior among pregnant women in the city of Imperatriz, Maranhão, Brazil. *Cien Saude Colet*, 2019; 24(10): 3933-3946.
14. ONDURU OG, et al. Evaluation of the level of awareness of congenital toxoplasmosis and associated practices among pregnant women and health workers in Tanzania's Temeke district in Dar es Salaam. *Afr Health Sci*, 2019; 19(4): 3027-3037.
15. PASCOAL ATP, et al. Evaluation of implementation of the primary, secondary and tertiary prevention measures of the Surveillance Program of Gestational and Congenital Toxoplasmosis in the city of Londrina-PR. *Transbound Emerg Dis*, 2022; 69(3): 1449-1457.
16. RODRIGUES NJL, et al. Atualizações e padrões da toxoplasmose humana e animal: revisão de literatura. *Veterinária e Zootecnia*, 2022; 29: 1-15.
17. ROZIN LL, et al. Prevenção da toxoplasmose gestacional: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Thêma et Scientia*, 2021; 11(1): 63-75.
18. SAMPAIO G, et al. Congenital toxoplasmosis in primary health care: the importance of prevention in the control of a neglected disease. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 2020; 10(4): 55-61.
19. SANCHEZ SG e BESTEIRO S. The pathogenicity and virulence of *Toxoplasma gondii*. *Virulence*, 2021; 12(1): 3095-3114.
20. SILVA DL, et al. Diagnóstico da infecção pelo *Toxoplasma gondii* em gestantes de fronteira brasileira, Foz do Iguaçu. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2023; 31(4): 31040108.
21. TORQUATO JVMB, et al. Toxoplasmose e gestação: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(5): 3265-3272.