



DESMISTIFICANDO A TOXOPLASMOSE COM ABORDAGEM EM GESTANTES E IMPACTOS FUNDAMENTAIS NA NEUROGÊNESE DE FETOS E NEONATOS

Autor(res)

Douglas Evandro Dos Santos
Caroline Mota De Oliveira
Andressa Coutinho Silva
Beatriz Monteiro De Jesus Souza
Alana Victória Batista Dos Santos
Gabriel Bahia Silva Velloso
Emilly Uine Santana Burthon

Categoria do Trabalho

1

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIME

Introdução

O *Toxoplasma Gondii* é um parasita protozoário intracelular obrigatório, tendo os felinos como hospedeiro definitivo, que podem eliminar os oocistos através das fezes. Porém, podem estar presentes em outras espécies de mamíferos e aves como hospedeiros intermediários. Entre eles, o ser humano que são infectados através da ingestão de oocistos presentes em alimentos mal cozidos ou crus, por meio do contato com as fezes de gatos contaminados, água contaminada, transfusão sanguínea, transmissão vertical e transplante de órgãos infectados. A detecção da doença é realizada através de exames sorológicos que ocorrem durante a gestação. A depender do estágio que a grávida adquira a doença, há risco de má formação do feto e até mesmo o aborto. Estão sujeitos a complicações decorrentes da infecção como encefalite, microcefalia, anormalidades neurológicas e doença retiniana.

Os neonatos diagnosticados com toxoplasmose durante a gestação necessitam de acompanhamento e tratamento, mesmo que a mãe tenha recebido tratamento durante a gravidez. Diante dos fatos abordados, este estudo visa desmistificar a toxoplasmose na gravidez, as principais alterações na formação de neurônios dos recém nascidos e destacando a necessidade de informação sobre a doença para que os meios de transmissão sejam reduzidos através de medidas higiênicas-sanitárias.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é fornecer informações que desmistifiquem a toxoplasmose em gestantes, com o intuito de evitar o abandono de felinos, e descrever seus impactos nos aspectos fundamentais provenientes das células-tronco neurais e progenitores neurais de neonatos.

Material e Métodos

Esta revisão foi elaborada por meio de um estudo retrospectivo integrativo de literatura, visando desmistificar a



toxoplasmose, especialmente em gestantes, além da relação dos felinos na transmissão do *Toxoplasma gondii* aumentando o abandono desses animais, e explorar como é contraproducente a infecção no desenvolvimento de fetos. Os critérios de inclusão da pesquisa foram estabelecidos considerando a coleta de dados de artigos científicos, teses, revistas e diretrizes clínicas disponíveis em bases reconhecidas. Foram utilizando a estratégia PICo, sendo acrônimos empregados na tática de perguntas eficientemente norteadoras. A segunda pesquisa complementa o estudo realizado com os acrônimos, seguindo com base na desinformação atrelada a questionários, que consistia em perguntas como “Qual a principal forma de transmissão da toxoplasmose?”; “É seguro ter contato com gatos durante a gestação?”; “Quais as principais formas de prevenção para a toxoplasmose?” (Et al. SANTOS, 2018).

(et al. PIRES e ADESSE, 2023) Através de investigações com camundongos foram possíveis serem aplicados para analisar a atividade neural após a contaminação por *Toxoplasma Gondii*, obtendo os resultados esperados, ressaltando a possibilidade de afetar também o desenvolvimento de fetos e neonatos. Suas consequências na formação neuronal e as manifestações clínicas em gestantes. A análise qualitativa dos dados buscou sintetizar informações sobre a prevalência da infecção em gestantes e os mecanismos biológicos subjacentes, como a diminuição da proliferação e migração de células progenitoras neurais, evidenciada por pesquisas que relacionam a infecção à microcefalia, capacidade de infectar e formar cistos em neurônios, astrócitos e células microgliais. Todas as informações foram obtidas de dados secundários, através dos artigos estudados e encontrados relatos de diversas gestantes que culpam os gatos pela transmissão da Toxoplasmose, sem compreender que a principal forma de infecção é a ingestão de água e alimentos contaminados ou contato com fezes de gatos infectados.

Resultados e Discussão

Neste estudo, os resultados mostram que, a análise dos dados revelou que a desinformação sobre toxoplasmose durante a gravidez tem contribuído significativamente para o aumento dos riscos à saúde materna e fetal. Muitas gestantes desconhecem as principais formas de transmissão do *Toxoplasma gondii*, especialmente a contaminação. Ademais, a desinformação sobre os sintomas da toxoplasmose, que muitas vezes são subclínicos ou confundidos com outras condições, retardou o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, a implementação de tratamentos preventivos durante a gestação. Esse atraso foi associado a um aumento nas taxas de transmissão congênita, resultando em complicações graves, como abortos, partos prematuros e sequelas neurológicas nos neonatos (et al. NASCIMENTO, 2024). A pesquisa revelou que o nível de conhecimento da população sobre a toxoplasmose, particularmente em relação à entre gatos e gestantes, é insuficiente. A arguição também indicou que gestantes consideravam a remoção dos gatos do convívio familiar como a única medida preventiva eficaz, em contraste com as práticas recomendadas, como o manejo higiênico das fezes de gatos e o controle alimentar dos animais (et al. SANTOS, 2018). Para mais, os dados demonstraram que a infecção durante a gestação tem um impacto significativo na formação de neurônios no cérebro fetal. A análise histopatológica revelou que os taquizoítos, uma forma replicativa do parasita, se disseminam principalmente para o sistema nervoso central onde interrompem processos críticos da neurogênese. Foi observada uma redução na proliferação de células neuronais, com danos evidentes nas fases de migração neuronal e na organização cortical. Os fetos infectados apresentaram alterações significativas na arquitetura cerebral, incluindo lesões como calcificações intracranianas, e desorganização da estrutura cortical. Seguindo tal lógica, constatou-se que a infecção compromete a formação de sinapses e a plasticidade neuronal, o que foi correlacionado com déficits neurológicos observados nos neonatos, como hidrocefalia, crises convulsivas e retardo no desenvolvimento cognitivo (et al. PIRES e ADESSE, 2023).

Conclusão



A toxoplasmose é uma importante zoonose, embora o contato com o gato apresente uma pequena parcela do contágio, a falta de conhecimento, conscientização e educação acerca do tema em gestantes aumenta o risco de malformações neurológicas em fetos. Enfatiza a importância de métodos profiláticos, tratamento precoce e disseminação de informações para proteger a saúde materna, fetal e prevenir o abandono dos animais.

Referências

ADESSE, Daniel; PIRES, Luiza B. Infection of Mouse Neural Progenitor Cells by *Toxoplasma gondii* Reduces Proliferation, Migration, and Neuronal Differentiation in Vitro. Rio de Janeiro: The American Journal of Pathology. 2023. v. 193.

NASCIMENTO, Thamirys Paula Sousa. OS IMPACTOS DA DESINFORMAÇÃO SOBRE A TOXOPLASMOSE NA GRAVIDEZ: FORMAS DE TRANSMISSÃO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024. 1349-1357 p. v. 6.

PESSANHA, Tatiana Melino. Abordagem diagnóstica e terapêutica da toxoplasmose em gestantes e as repercussões no recém-nascido. Rio de Janeiro: Rev Paul Pediatr, 2010.

SANTOS, Ed Wilson. Gato x gestante. Avaliação do conhecimento da população sobre a toxoplasmose. São Paulo: Pubvet, 2018.

SPICKLER, Anna Rovid. Toxoplasmose: Infecção por Toxoplasmose. 2017. Traduzido e adaptado à situação do Brasil por Mendes, Ricardo. Santa Catarina, 2019.