

## **Metodologia de diagnóstico molecular de toxoplasmose em gestantes**

Ana Paula Boaro<sup>1</sup>, Laura Cristina Primaz Preussler<sup>2</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva Lawisch<sup>3</sup>

- 1) Graduação em Biomedicina, Universidade do Vale do Taquari - Univates. Lajeado - RS.
- 2) Bacharela em Biomedicina, Universidade do Vale do Taquari - Univates. Lajeado - RS.
- 3) Biomédica, Doutora em Genética e Biologia Molecular (UFRGS). Docente na Universidade do Vale do Taquari - Univates. Lajeado - RS.

**Introdução/Fundamentos:** A toxoplasmose, uma zoonose universal causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, é transmitida através da ingestão de água e alimentos contaminados. Embora assintomática em mais de 80% dos casos, a infecção pode resultar em complicações graves em gestantes, incluindo transmissão vertical, que pode ter desfechos graves para o feto/bebê. É importante determinar se a contaminação ocorreu durante a gestação ou antes, para que a conduta médica adequada seja definida, e para isso são utilizados testes sorológicos. Nesse sentido, destaca-se a relevância da pesquisa de testes moleculares como novas opções diagnósticas. **Objetivos:** Analisar as metodologias de reação em cadeia da polimerase (PCR) aplicadas para o diagnóstico de toxoplasmose congênita. **Delineamento/Métodos:** Trata-se de um estudo observacional com abordagem qualitativa, realizado através de levantamento bibliográfico nas plataformas Pubmed e Scielo. Foram utilizadas as palavras-chave “PCR” e “congenital toxoplasmosis”, e foram selecionados artigos publicados de 2005 a 2024. **Resultados:** O diagnóstico por meio de sorologia é o padrão usado em laboratórios, porém, a presença de altos níveis de IgG e a persistência de IgM por um longo período de tempo, dificulta a interpretação desses testes. Dessa forma, o uso da PCR para detecção do parasita é um potencial método que vem sendo estudado. A partir da amplificação do gene B1 ou P30 do protozoário em líquido amniótico é possível realizar o diagnóstico pré-natal de toxoplasmose congênita, evitando o uso de métodos mais invasivos que necessitam de amostra sanguínea do feto para análise. A técnica de PCR somente será positiva quando houver parasitemia, que normalmente ocorre na fase aguda após a contração do parasito. Dessa forma, o uso do PCR em tempo real pode contribuir com um bom prognóstico de toxoplasmose congênita pois relaciona carga parasitária, período de infecção materna e risco de infecção fetal. **Conclusões/Considerações finais:** O uso da PCR tem mostrado bom potencial diagnóstico, pois permite que a doença possa ser detectada sem a necessidade da realização de coleta sanguínea fetal, podendo ser analisada a concentração

do patógeno no líquido amniótico. Porém, essa metodologia ainda apresenta limitações, como a definição dos melhores conjuntos de primers, sendo necessários mais estudos para que a técnica possa contribuir com o diagnóstico de toxoplasmose.

**Palavras-chaves:** Toxoplasmose congênita. Diagnóstico molecular. Reação em cadeia da polimerase (PCR).