



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

ANOMALIAS CROMOSSÔMICAS EM GESTAÇÃO MÚLTIPLA

*Isadora Aparecida Zavatti da Silva*¹; *Jean Carlos Fernando Besson*²

¹Acadêmica do Curso de Biomedicina, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR.

²Orientador, Docente do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR.

RESUMO

O objetivo deste estudo será evidenciar as principais características genéticas relacionadas às anomalias cromossômicas, mais especificamente detalhar como estas alterações e/ou aberrações cromossômicas se desenvolvem, bem como a incidência na população geral e como refletem nos índices de mortalidade infantil com ênfase na gestação e desenvolvimento gemelar. Essa investigação será elaborada através de uma pesquisa bibliográfica entre os anos de 2000 a 2016 através de livros, artigos nacionais e internacionais e trabalhos acadêmicos sobre as complicações na gestação gemelar. A revisão será realizada através das bases de dados bibliográficas – *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *National Center for Biotechnology Information (NCBI)*, *Science direct* e *Google acadêmico*. Espera-se com esta pesquisa, demonstrar os tipos de anomalias e o quanto essas complicações afetam na incidência da mortalidade infantil e evidenciar como o estudo de gêmeos pode contribuir para a compreensão de várias doenças, tema pouco discutido na literatura especializada.

PALAVRAS-CHAVE: gêmeos, anormalidade cromossômica, zigoto, gestação gemelar.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano se inicia quando um ócito é fecundado por um espermatozoide. Esse processo faz com que, o zigoto, que é uma única célula resultante do encontro entre o gameta masculino e feminino, se transforme em um ser humano multicelular por meio de processos celulares como divisão, migração, crescimento e diferenciação (MOORE et al., 2012).

A gestação múltipla ou gestação gemelar consiste no desenvolvimento de mais de um feto ao mesmo tempo, e é classificada como uma doença anormal obstétrica exclusiva se for considerado a fecundação e as prováveis dificuldades incluídas (JOÓ et al., 2011).

Existem tipos de gestação múltipla, a gestação dizigótica e a monozigótica. A gestação dizigótica é quando os gêmeos procedem de dois zigotos devido à fertilização de dois ovócitos por dois espermatozoides podendo ser do mesmo sexo ou não. E a gestação monozigótica, quando os gêmeos procedem de um zigoto apenas, sendo estes do mesmo sexo, iguais geneticamente e são parecidos fisicamente. Há também os trigêmeos, decorrente de um zigoto e serem idênticos, dois zigotos e compreenderem em gêmeos idênticos e um diferente, três zigotos sendo do mesmo sexo ou sexo diferentes (MOORE et al., 2012).

Situações parecidas ocorrem em quadrigêmeos, quintuplos, sêxtuplos e sétuplos. Pode ocorrer também a superfecundação, que nada mais é do que a fertilização de dois ou mais ovócitos em períodos diferentes, essa condição é rara porém, através de marcadores genéticos já foi possível confirmar a formação de gêmeos dizigóticos com pais diferentes (MOORE et al., 2012).

Uma vez que na gestação múltipla estão envolvido um número maior de fetos, a probabilidade da ocorrência de anomalias cromossômicas se acentua, contribuindo dessa forma com o aumento da morbidade dessas anomalias em gestação múltipla, e mortalidade infantil, quando comparada com a gestação única. (MOORE et al., 2012).

A gestação monozigótica ocorre acidentalmente, pois é devido a um atraso da divisão e relacionado a causas nutricionais. Isso nos possibilita a pensar que a maioria das anomalias ocorre mais frequentemente em gestações monozigóticas do que em gestações dizigóticas, já que essas



Encontro Internacional
de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017

anomalias ocorrem devido a um impacto teratogênico. Porém, em casos de idade materna avançada, o risco aumenta em gestações dizigóticas. (BRIZOT et al., 2000).

Essas anomalias são distribuídas em duas classes: As que ocorrem também em gestações únicas e as que estão relacionadas especialmente em gestações múltiplas, ou seja, casos de gêmeos unidos. (BRIZOT, et al., 2000).

A incidência de gêmeos com baixo peso ao nascer é grande, e cerca de 60% nascem prematuramente. Essas duas situações colocam as gestações múltiplas em risco, fazendo com que muitos morram antes de nascer, pois apenas 29% dessas gestantes conseguem dar a luz a dois recém-nascidos (SADLER, 2013).

Outro fator que contribui para esse risco é a síndrome de transfusão fetofetal, que se desenvolve em até 30% das gestações monozigóticas monócóricas. Acontece um desvio do sangue arterial de um dos gêmeos na circulação venosa do outro gêmeo, assim um dos gêmeos é pequeno e o outro é grande. (MOORE et al., 2012).

A morte precoce de um gêmeo no primeiro trimestre ou no início do segundo pode ocorrer como consequência da reabsorção ou do desenvolvimento de um feto papiráceo, ou seja, um gêmeo é grande e o outro foi apertado e não cresceu. Para essa situação é utilizado a expressão síndrome do gêmeo desaparecido (MOORE et al., 2012).

Em uma fase mais avançada do desenvolvimento embrionário, a divisão por completo do disco embrionário pode não acontecer, tendo como resultado a formação de gêmeos monozigóticos siameses, também conhecidos como gêmeos xifópagos. Vários tipos são formados, sendo denominados conforme as regiões que estão aglutinadas; por exemplo, craniópagos indicam que a união das cabeças (MOORE et al., 2012).

Esse projeto pretende acrescentar conhecimentos patológicos em gestação gemelar com a expectativa de demonstrar a relevância do estudo de gêmeos para a genética humana, pois é adequado para contrastar os impactos dos genes no desenvolvimento embrionário. Se em uma circunstância incomum não apresentar um modelo genético compreensível, é possível declarar que a hereditariedade possa estar envolvida através da comparação desse acontecimento em gêmeos monozigóticos e dizigóticos.

A análise de semelhanças genéticas na população total é complicada devido a vários aspectos que influenciam na característica que esta sendo estudada, pois existe uma variedade de indivíduos. Já em gêmeos o grau dessas semelhanças é mais controlável, pois apresentam a mesma idade e em alguns casos vivem no mesmo ambiente. Essas pesquisas possibilitam o aperfeiçoamento do conhecimento sobre inúmeras doenças.

O objetivo dessa pesquisa é evidenciar as anomalias cromossômicas em gestação múltipla e o quanto podem interferir na incidência de mortalidade infantil. E demonstrar a contribuição do estudo de gêmeos para a genética humana.

2 MATERIAIS E METODOS

Este estudo é uma revisão de literatura e será desenvolvido por pesquisa bibliográfica entre os anos de 2000 á 2016 em livros, artigos nacionais e internacionais e trabalhos acadêmicos sobre as complicações na gestação múltipla temam pouco abordado na literatura especializada. A revisão será realizada através das bases de dados bibliográficas – *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, *National Center for Biotechnology Information (NCBI)*, *Science direct* e *Google acadêmico*. Portanto, após uma investigação bibliográfica precisa, os artigos selecionados serão aplicados na revisão do artigo.



X
EPCC

**Encontro Internacional
de Produção Científica**
24 a 26 de outubro de 2017

3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com essa pesquisa demonstrar os tipos de anomalias associadas a gestações múltiplas e sua interferência no índice de mortalidade infantil. E ressaltar o quanto é significativo o estudo de gêmeos para a compreensão de varias doenças.

REFERÊNCIAS

BRIZOT, Maria de Lourdes et al . Malformações Fetais em Gestação Múltipla. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 511-517, Sept. 2000.

JOÓ, GáborJózsef et al. Fetopathological investigations after induced abortions performed in mid-term gemini pregnancies. Pathology - Research And Practice, [s.l.], v. 207, n. 7, p.443-447, jul. 2011. Elsevier BV.

MOORE, Keith L.; T.V.N.PERSAUD; TORCHIA, Mark G. Embriologia Básica: Embriologia Básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 348 p. Karina Penedo Carvalho.

MOORE, Keith L.; T.V.N.PERSAUD; TORCHIA, Mark G. Embriologia Clinica: Embriologia Clinica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 540 p.

SADLER, T.w.. Langman, embriologia médica: Langman, embriologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 324 p.