O FECHAMENTO DO CANAL ARTERIAL EM RECÉM NASCIDOS PREMATUROS

PINA, Eliete Carvalho¹

MENDES, Nelson Augusto²

RESUMO

Estudo sobre o fechamento do canal arterial em recém-nascidos prematuros, tem relevância devido aos riscos e gravidade das complicações ao recém nascido pela permanência do canal arterial. Tem como objetivo a conclusão do curso de especialização em transportes aeromédicos e medicina aeroespacial da faculdade CENSUPEG. A metodologia utilizada para construção deste artigo foi a pesquisa bibliográfica. O canal arterial é responsável pelo desvio do fluxo sanguíneo da circulação pulmonar de alta resistência para a aorta descendente e para placenta. O fechamento do canal arterial em recém-nascidos a termo ocorre normalmente entre as primeiras semanas após o nascimento, porém nos recém-nascidos prematuros esse fechamento é mais lento. Quanto menor o peso e menor a idade gestacional, e quanto maior o diâmetro do canal arterial do recém-nascido prematuro, maior a permanência do canal arterial. O diagnóstico é definido por exames clínicos e de imagem doplerecoardiograma. As complicações do fechamento tardio do canal arterial são: insuficiência cardíaca, isquemia miocárdica, congestão pulmonar, enterocolite etc. O tratamento pode ser medicamentoso com uso de antiinflamatórios e da indometacina, e também correção cirúrgica nos casos mais graves. Quando há necessidade de transporte inter hospitalar destes pacientes, a indicação de transporte aeromédico devido a gravidade do quadro e aos riscos para o prematuro. Os cuidados do enfermeiro de voo são essenciais para garantir um transporte aéreo seguro.

Palavras-chave: Canal arterial, Recém-nascido prematuro, Fechamento.

INTRODUÇÃO

Capuruco, C. (2014), explica que o fechamento do canal arterial ocorre logo após o nascimento quando se inicia a respiração espontânea e ocorre a clampagem do cordão umbilical do recém nascido, devido ao aumento da resistência vascular sistêmica e a queda da resistência vascular pulmonar, com isso ocorre uma inversão do shunt intraductal, que passa a ser da esquerda para a direita.

Segundo Miyague, N. I. (2005), a permanência do canal arterial pode estar relacionada a alta concentração de prostaglandina E2 encontrada em recém-nascidos prematuros.

¹ Enfermeira especialista em Transporte Aeromédico e Medicina Aeroespacial, email: lylyk.eli@bol.com.br

² Enfermeiro especialista em Transporte Aeromédico e Medicina Aeroespacial, email: nelson@censupeg.com.br

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa qualitativa de diversas referências bibliográficas nos anos de 2010 a 2018, extraídas de bases de dados como Medline, Scielo e Google Acadêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Capuruco, C. (2014), e Bragança, C. (2011), defendem que as primeiras medidas terapêuticas após diagnóstico de canal arterial em recém-nascidos prematuros devem ser a restrição hídrica, oxigenação adequada, manutenção da euvolemia e correção da anemia.

Segundo Miyague, N. I., o tratamento medicamentoso é utilizado a indometacina e anti-inflamatórios como ibuprofeno, ambos com resultados semelhantes no tratamento do fechamento do canal arterial, porém o uso de ibuprofeno pode aumentar o risco de doença pulmonar crônica e hipertensão pulmonar.

O tratamento cirúrgico utilizado no fechamento do canal arterial, segundo Capuruco, C. (2014), e Bragança, C. (2011), são laqueadura e secção ou colocação de clips por via extra pleural com acesso por mini toracotomia lateral esquerda, porém as complicações desta técnica invasiva são pneumotórax, quilo tórax, infecções, e paralisia de cordas vocais. Dessa forma o tratamento cirúrgico é preconizado apenas quando o tratamento medicamentoso não obteve resultado positivo ou é contraindicado.

As principais indicações para transporte Inter hospitalar, segundo o Manual de Orientações sobre o Transporte Neonatal são: prematuridade, baixo peso, problemas respiratórios uso de ventilação mecânica, cardiopatias congênitas com fluxo sistêmico dependente do canal arterial, correção de distúrbios metabólicos, uso de drogas inotrópicas (epinefrina, dopamina, dobutamina), necessidade de tratamento cirúrgico, anomalias congênitas, dentre outras.

Segundo OLIVEIRA, B. V. (2018), a tripulação precisa estar atenta para a expansão dos gases durante o voo, a medida em que for ganhando altitude. Dessa

forma a infusão de medicamentos deve ser controlada por bomba de infusão pois, de acordo com a Lei de Boyle-Mariotte à medida que ganhamos altitude os gases se expandem no interior de frascos ou recipientes, interferindo na velocidade de infusão dos medicamentos.

Para impedir o fechamento do ducto arterioso durante o transporte aeromédico, os recém nascidos com canal arterial patente, devem manter acesso central com infusão contínua de prostim (medicamento utilizado para manter temporariamente a patência do canal arterial até a realização da cirurgia corretiva), sem que haja interrupção, mantendo saturação de oxigênio em 80%, pois o oxigênio é um potente vasodilatador pulmonar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo explica a fisiopatologia do canal arterial que é responsável pelo desvio do fluxo sanguíneo da circulação pulmonar na placenta. Quanto menor for o peso e a idade gestacional do recém-nascido prematuro e quanto maior o calibre do canal arterial mais difícil de ocorrer esse fechamento.

Este estudo tem grande importância para o meio acadêmico e profissional, tendo em vista a gravidade das complicações para o recém-nascido prematuro, devido a permanência do canal arterial.

Ao término desta pesquisa bibliográfica, foi possível compreender um pouco mais sobre a importância do diagnóstico precoce, através de exames clínicos e de imagem (ecocardiódopler), para início do tratamento medicamentosos e em casos mais graves, tratamento cirúrgico, bem como a necessidade de realizar transporte neonatal aeromédico seguro, a fim de minimizar os riscos de morte e aumentar a sobrevida destes recém-nascidos.

A pesquisa realizada não tem a intenção de limitar ou encerrar as pesquisas sobre o tema apresentado, mas sim de incentivar a busca de novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

BRANGANÇA, Carolina Andrade. (2011). Canal arterial patente em recém nascidos prematuros: perfil de apresentação e eficácia das terapêuticas clínicas e cirúrgicas. Belo Horizonte. MG. Dissertação de Mestrado.

CAPURUCCO, Carolina; Mota, Cleonice. Patencia do canal arterial no recém-nascido prematuro: revisão do diagnóstico e tratamento. Nascer e crescer, Porto, v.23, n. 4, p. 2001-2006, dez. 2014.

COLDEBELLA, Vanessa; GRANDO, Liandra Kasparowiz; CAMBOIN, Franciele Foschiera. ATENDIMENTO NEONATAL: SERVIÇO AEROMÉDICO PARANÁ URGÊNCIA/SAMU BASE CASCAVEL ESPAÇO PARA A SAÚDE – REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA DO PARANÁ | Londrina | V. 17 | N. 2 | P. 143-151 | dezembro 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Atenção à Saúde Departametro de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de orientações sobre o transporte Neonatal. Brasília – DF 2010.

MIYAGUE, Nelson Itiro. (2005). Persistência do canal arterial em recém-nascidos prematuros. Jornal de pediatria: vol 81, nº 6.

OLIVEIRA, Bruno Vieira de. UTI NEONATAL E O TRANSPORTE EM AERONAVE DE ASA ROTATIVA. Trabalho apresentado à Faculdade UnYLeYa, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Especialista em UTI Pediátrica e Neonatal. Rio de Janeiro Fevereiro/2018.