



ARTÉRIA UMBILICAL ÚNICA: MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS MAIS FREQUENTES

Kildery Marques de Abrantes; Mauro Castro de Albuquerque Filho; Maria Nelice Medeiros.

Universidade Federal de Campina Grande; kilderyabrantes@hotmail.com

Introdução

Normalmente, o cordão umbilical possui três vasos: duas artérias e uma única veia. As artérias conduzem o sangue proveniente do feto para a placenta e a veia tem a função de transportar o sangue oxigenado para a circulação fetal. Nesse contexto, quando ocorre algum distúrbio no desenvolvimento de uma destas artérias, teremos a gênese da anomalia conhecida como Artéria Umbilical Única (AUU), que é caracterizada pela presença de uma única artéria umbilical e uma veia, prejudicando, sobremaneira, no equilíbrio hemodinâmico e acarretando em diversos danos fisiológicos como também na morfogênese de inúmeros sistemas (CALDAS, 2013; SANTALLA et al., 2011). O desaparecimento da artéria para o surgimento da AUU ocorre por um processo de agenesia, ou seja, não formação arterial, ou até mesmo por atrofia, quando ocorre sua formação com conseqüente sumiço, ou ainda, falha na vascularização de origem embrionária vitelínica (SANTALLA et al., 2011).

Diante disso, a ecografia, apresenta-se como uma arma extremamente importante para detectar possíveis distúrbios anômalo que possam afetar, geralmente, os sistemas mais susceptíveis (MALHEIROS; ABREU, 2016).

No âmbito epidemiológico, a AUU ocupa posição de destaque entre as anormalidades congênitas mais comuns, com incidência de aproximadamente 0,04 a 2,0% e em casos de fetos euploides (cromossomicamente normais) atinge cerca de 1,6%, já em fetos aneuploides (cromossomicamente anormais) pode atingir até 11% de acordo com estudos (SANTALLA et al., 2011). Não obstante, a AUU está geralmente ligada a malformações fetais, mas pode acontecer de forma isolada em 0,5% das gestações normais. A ausência da artéria umbilical esquerda é mais frequente que a direita, bem como as malformações associadas (CALDAS, 2013).



Ficou evidente que a AUU detém um grande potencial ofensivo para o organismo em formação, sendo uma das principais causas de mortalidade perinatal quer seja pelo desenvolvimento inadequado da placenta, restrição de crescimento intrauterino, o baixo peso ao nascer e até mesmo a prematuridade. Por sua relevância clínica, torna-se imperativo o conhecimento do seu funcionamento e da instalação desta patologia no período pré-natal para que o profissional médico possa diagnosticar corretamente e traçar estratégias que visem minimizar suas possíveis consequências.

Todos os aspectos supracitados despertam a necessidade de estabelecer padrões de doenças que costumam surgir em casos de AUU, isto é, identificar os principais sistemas acometidos mais frequentemente e a partir daí, analisar condutas médicas mais utilizadas através de seus respectivos protocolos, com o intuito de aperfeiçoar os atendimentos e, conseqüentemente, o tratamento do paciente.

Metodologia

Estudo de publicações bibliográficas com base nos dados de sites como PubMed, SciELO, LILACS e Medline, utilizando-se os descritores anomalias congênitas, artéria umbilical única, cordão umbilical e ecografia nos últimos 14 anos (2002 – 2016). Após o uso de critérios de exclusão e inclusão, os resultados são oriundos de uma análise criteriosa de 10 artigos.

Resultados e Discussão

De acordo com o acervo literário utilizado, tornou-se viável estabelecer os principais distúrbios decorrentes desta anormalidade, foco de análise, bem como, compreender se há de fato um protocolo que os contemplem.

Com base nisso, Teles (2015) explica, fundamentado em suas pesquisas, que as malformações congênitas mais comuns encontradas são as que atingem o trato geniturinário (18,4 a 84%), seguida das que afetam o coração, ou seja, as cardiopatias (6,25 a 27,8%) e, por fim, as do Sistema Nervoso Central (7,7 a 19,4%), estando, pois, em consonância com os estudos de Julio e colaboradores (2011) cujos resultados também apontam o trato geniturinário como sendo o mais afetado (18,4%), depois o cardiovascular (10,7%) e finalizando com o Sistema Nervoso Central com (7,7%).

Em aspectos gerais, as diretrizes ou recomendações clínicas, visam nortear os profissionais no tocante das ações que devem ser tomadas em casos específicos para pacientes que possuem necessidades específicas (HENNIG, 2010 apud PORTELA, 2003). Na presença da AUU não



seria diferente, existem protocolos que são seguidos e que serão discutidos no presente estudo, particularmente, os que são voltados para os sistemas mais propensos.

As anomalias congênitas do trato geniturinário são responsáveis por um grande número de casos de falência renal e insuficiência crônica durante a infância, sendo importante causa de morte (NORANHA et al., 2003).

Para a maioria dos autores, o aconselhável, nestes casos, é uma ecografia renal de rotina em todas as crianças com AUU, com intuito de verificar eventuais distúrbios anatômicos severos e/ou persistentes, configurando-se quase uma obrigatoriedade em toda avaliação pós-natal em partos como estes (MEILING et al., 2010). Portanto, podemos inferir que quase todos os partos com crianças contendo AUU conduzirão os profissionais a atentarem para prejuízos renais e de suas estruturas anexas.

Do mesmo modo, as anormalidades estruturais macroscópicas do coração com repercussões funcionais ou com potencial são consideradas a principal causa de morte na primeira infância (ROSA et al., 2013).

Todos os autores analisados, na esmagadora maioria das vezes, chegaram a um consenso no que deve ser feito nos casos de cardiopatias congênitas ocasionadas por AUU. Eles são categóricos ao afirmar que o mais prudente é a realização de uma ecocardiografia em todas as crianças diagnosticadas para que se possa avaliar eventuais deficiências de septação e distúrbios dos grandes vasos do coração, no entanto, o exame só seria executado, caso houvesse alguma suspeita morfológica detectada no segundo trimestre, linha de raciocínio defendida por Caldas (2013) e Defigueredo et al. (2013).

Somando-se a isso, Porto (2014) relata que malformações congênitas que acometem o Sistema Nervoso Central possuem altíssimo índice de morbimortalidade na faixa etária pediátrica e em virtude da gravidade, torna-se crucial o seu rápido diagnóstico.

Entretanto, lamentavelmente, apesar da relevância incontestável de tais achados, não foi evidenciado nenhuma investigação científica voltada para avaliação do recém-nascido com AUU nesta seara. É no mínimo intrigante, uma vez que ocupa o terceiro lugar no *ranking* das malformações associadas à AUU e um importante causador de óbito no cenário neonatal mundial.



Conclusão

Logo, os resultados mostram que existe um padrão de sistemas organicamente mais inclinados a serem malformados durante o período gestacional influenciado pela AUU e que cientificamente ainda não foi elucidado o porquê dessa preferência, além disso, não foi verificada a existência de protocolo para pelo menos uma consequência da AUU, trazendo à tona, o anseio de novas publicações que fomentem os bancos de dados para que a compreensão de como se portar no caso dessa doença seja a mais clara possível.

Referências Bibliográficas

CALDAS, LORENA MESQUITA BATISTA. **Gestações com artéria umbilical única isolada: frequência de restrição do crescimento fetal**. 2013. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

DEFIGUEREDO, D. et al. Isolated single umbilical artery: need for specialist fetal echocardiography? **Ultrasound Obstet Gynecol**, London, UK, v. 36, n.2, p.553-555, 2010.

HENNIG, M. S. A. de. et al. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo-peso. Método Canguru e cuidado centrado na família: correspondências e especificidades. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 835-852, 2010.

JULIO, N.H.; JARPA, C.; CIFUENTES, L. O.. INCIDENCIA Y ASOCIACIONES DE ARTERIA UMBILICAL ÚNICA EN RECIÉN NACIDOS. MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, 1998-2010. **Revista Chilena de Obstetricia e Ginecología**, Chile, v.76, n.1, p. 21-25, 2011.

MALHEIROS, G.C.; ABREU, A.M.O.W. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DO CORDÃO UMBILICAL, **Revista Científica da FMC**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 7-11, jul. 2016.

MEILING, H. et al. Single Umbilical Artery and Its Associated Findings. **Obstetrics & Gynecology**, Illinois, v. 115, n. 5, p. 930-934, mai. 2010.

NORANHA, L. de. et al. Estudo das malformações congênitas do aparelho urinário: análise de 6.245 necropsias pediátricas. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 237-243, 2003.



PORTO, ROSEANE LIMA SANTOS. **Malformações Congênitas do Sistema Nervoso Central em Maternidade de Alto Risco**. 2014. 92f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2014.

ROSA, R.C.M. et al. Cardiopatias congênitas e malformações extracardíacas. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 243-251, 2013.

SANTALLA, T. P. et al. RECÉM-NASCIDO COM ARTÉRIA UMBILICAL ÚNICA RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, São Paulo, v.13, n.3, p. 22-24, jan. 2011.

TELES, ÉLVIO TRINDADE. **Artéria Umbilical Única: Revisão Bibliográfica**. 2015. 41f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2015.

