

## ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS COM CARDIOPATIA CONGÊNITA: UMA REVISÃO DA LITERATURA.

Tainá Gomes Diniz<sup>1</sup>; Ana Cláudia Freire Vieira<sup>2</sup>.

*Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; tainagdiniz@gmail.com; anafreirejp@gmail.com.*

**RESUMO:** O período mais vulnerável a doenças estão entre crianças menores de 10 anos, onde seu desenvolvimento em um todo está em constante e aceleradas modificações, seguindo desse princípio mostra alta incidência de hospitalização deste grupo. A formação do feto, onde ocorrem os principais desenvolvimentos do organismo e que neste incidem as más formações ocasionadas por fatores externos e/ou internos. Uma má formação com baixo índice de frequência, porém não menos importantes são as cardiopatias congênitas (CC), acometidas por disfunções do coração ainda no período fetal, acarretando a criança problemas como a desnutrição, prejudicando o crescimento e desenvolvimento, por isso faz-se necessário um acompanhamento desse grupo para uma melhor gestão da sua nutrição. Um dos maiores problemas na CC é a desnutrição que neste período pode ser ocasionada por fatores genéticos e pré-natais, como retardo intra-uterino, prematuridade e outras más formações, também pode ser causada pela baixa ingestão alimentar devido à insuficiência cardíaca, sem esquecer o hipermetabolismo ou balanço nitrogenado negativo onde o organismo não consegue trabalhar adequadamente para suprir as necessidades energéticas. A importância dos exames pré-natais pode corroborar com a diminuição de desnutrição e conseqüentemente do desenvolvimento e crescimento da criança após o nascimento instruindo a mãe a aplicar uma alimentação adequada que não acometa a criança. Nestes, deve-se acompanhar o desenvolvimento e crescimento pela avaliação antropométrica, por ser este um exame não invasivo e que consegue vários dados que irão servir para um melhor acompanhamento do estado nutricional destes pacientes.

**Palavras chave:** *cardiopatias congênitas, Crianças hospitalizadas, Desnutrição.*

## INTRODUÇÃO

A cardiopatia congênita (CC) surge durante o desenvolvimento fetal, acometendo disfunções do coração de crianças recém-nascidas. As malformações cardíacas congênitas são divididas em dois grupos, cianóticas e acianóticas, sendo estas as de ocorrência mais frequente (Arq Bras. De cardio. 2014). As CC mais complexas são causas de morte no primeiro ano de vida. A incidência é menor que 1%, ocorrendo de 8 a 12 casos por 1.000 nascidos vivos, excetuando prematuros, pois estes possuem um menor tempo para adequação, sendo assim estes formam um grupo com maior incidência destas patologias. (NETO, 2012). As Cardiopatias Congênitas são malformações do coração e/ou dos grandes vasos presentes ao nascimento e que, geralmente, apresentam prevalência de mortalidade com ou sem cirurgia, antes do final do primeiro ano. As crianças que sobrevivem a cirurgia cardíaca tendem a apresentar um retardo no seu desenvolvimento físico (PINHEIRO, 2012). Então, o período neonatal para o paciente portador de cardiopatia congênita, pode ser crítico, fundamentalmente, devido a dois fatores: a gravidade de alguns defeitos comumente presentes e as modificações fisiológicas que normalmente ocorrem nessa

fase (OLIVEIRA, 2010). A etiologia da doença ainda é desconhecida, podendo ser ocasionada por um fator isolado ou em conjunto com outras malformações, como uma síndrome; exemplificando a de Turner e a de Down. Porém, há vários fatores relacionados com sua incidência, tais como rubéola materna durante a gravidez, exposição a exames radiológico, uso de medicação na gestação sem orientação médica, alcoolismo materno, idade materna acima de 40 anos, diabetes mellitus materna tipo 1, ter um irmão ou um dos pais com doença cardíaca e ter pais portadores de alterações cromossômicas. (BUENO, 2011). A CC em crianças compromete o desenvolvimento do paciente e se não diagnosticada e tratada nos primeiros dias de vida, poderá ocorrer complicações com repercussões na vida adulta. A desnutrição nesse grupo de crianças está intimamente ligada à patologia descrita. Isto se deve a um baixo aproveitamento biológico do organismo. O desenvolvimento e crescimento dessas crianças pode ser prejudicado ou retardado, por estar frequentemente associada à desnutrição, má absorção dos nutrientes e prematuridade (PINHEIRO, 2012). Crianças com CC apresentam desenvolvimento desacelerado e peso menor em comparação com o padrão de referência para a idade. Portanto, este estudo

teve como objetivo revisar na literatura os trabalhos científicos publicados nos últimos anos que descreveram o estado nutricional de crianças com cardiopatias congênitas.

## **METODOLOGIA**

Foram pesquisados artigos científicos publicados nos últimos dez anos a partir de consultas ao setor de periódicos da biblioteca local, medline e biblioteca virtual de saúde. Foram usados também livros-textos recentes, considerando a relevância e o valor informativo do material e alguns artigos-chave selecionados a partir de citações em outros artigos. A inclusão dos artigos foi realizada com base nas palavras-chave, desnutrição, cardiopatia congênita, crianças hospitalizadas, enfatizando-se estudos com crianças com a patologia descrita.

## **DESENVOLVIMENTO**

A hospitalização é um recurso do sistema de saúde utilizado na tentativa de recuperar a saúde dos indivíduos. Reis (2010) aponta como fatores associados à internação hospitalar o maior nível de escolaridade materna, a elevada densidade domiciliar, crianças cuidadas pela avó, óbito de irmãos menores de cinco anos, baixo peso ao nascer e presença de doença crônica. Este mesmo estudo mostra que a Cardiopatia Congênita está inserida entre as doenças de internação

hospitalar de crianças, porém não possui um percentual elevado comparado com as demais doenças prevalentes apresentadas anteriormente. A suspeita clínica de cardiopatia congênita no período neonatal pode ser levantada pela presença de quatro achados principais: Sopro cardíaco, cianose, taquipnéia e arritmia cardíaca (PINHEIRO, 2012). As manifestações iniciais de acordo com Santos et al. (2012) podem ser a dificuldade de se alimentar, sudorese de pólo cefálico durante a amamentação, icterícia prolongada, desconforto respiratório, entre outras. Portanto as crianças com CC podem apresentar desenvolvimento físico pode ser comprometido por vários fatores ambientais, dentre eles: má nutrição; doenças congênitas com repercussões hemodinâmicas e metabólicas, e complicações da prematuridade. Estas crianças comumente apresentam um menor peso corporal comparado à crianças saudáveis de mesma faixa etária. Nesse contexto as CCs são as malformações mais prevalentes ao nascimento e que podem influenciar, negativamente, o desenvolvimento físico com conseqüente repercussão sobre o desenvolvimento social em crianças acometidas por essa patologia (NETO 2012). A desnutrição é um fenômeno constante entre crianças portadoras de cardiopatias congênitas, independente da natureza do defeito cardíaco e da presença ou

não de cianose. Segundo o trabalho de Monteiro (2005) teve-se como resultados valores dos índices de percentis comprimento/idade, peso/idade e peso/comprimento, das crianças portadoras de cardiopatias congênitas, incluíam-se nos valores considerados dentro da faixa de normalidade nutricional, localizada entre os percentis 3 e 97. Ainda assim, foram observadas 25% das crianças com valores abaixo do percentil 3 para os índices peso/idade e comprimento/idade, denotando que parte delas têm baixos comprimento e peso relacionados à idade, indicando algum grau de desnutrição. Além disso, as crianças nascidas cardiopatas com elevado escore no primeiro minuto apresentaram maior probabilidade de desenvolver desnutrição imediata. Já no estudo de Silva (2007) obtiveram-se como resultados que avaliou o crescimento de crianças menores de 12 meses de idade com malformações cardíacas e hospitalizadas, 50% delas apresentaram valores abaixo do percentil 10 para os índices comprimento/idade, peso/comprimento, peso/idade, indicando que grande proporção de valores situa-se dentro do grupo de risco nutricional, visto que os valores considerados de risco localizam-se entre os percentis 3 e 10. A média de comprimento ao nascer foi de 48,6 cm., e a média de peso ao nascer foi de 3,11 kg. Embora a média de comprimento

atual possa ser considerada adequada para a idade média da amostra, a média de peso atual é notadamente baixa se considerar um ganho médio de peso de somente 1 kg para uma idade média de quase 5 meses. Porém no estudo de Pinheiro (2008) foi encontrado 83,4% das crianças com estatura abaixo do ideal, e apenas 16,6% inseridas dentro da estatura ideal; 90% das crianças apresentaram peso corporal abaixo do ideal e apenas 10% exibiam peso considerado ideal; 90% das crianças apresentaram hipodesenvolvimento ponderal e 10%, desenvolvimento ponderal normal; 83% delas apresentou déficit de desenvolvimento de crescimento linear enquanto 17% tinha um crescimento linear normal; e no desenvolvimento pondo-estatural, 97% das crianças encontrava-se em hipodesenvolvimento enquanto somente 3% delas foi considerada com desenvolvimento normal. Já Sarni (2005) afirmou que o principal fator responsável por isso é o inadequado aproveitamento biológico dos nutrientes disponíveis, devido à elevação dos gastos energéticos em virtude das condições clínicas inerentes às alterações cardíacas. Por essa razão, as crianças nascidas com cardiopatia são consideradas parte de um grupo de alto risco nutricional.

## CONCLUSÃO

A partir do presente estudo, concluiu-se que a cardiopatia congênita é uma patologia que frequentemente compromete o estado nutricional, ocasionando crescimento retardado, diminuição do peso e desnutrição grave que, se não diagnosticada precocemente e não tratada rapidamente, poderá levar sequelas por toda a vida.

Palavras-chaves: Cardiopatia Congênita. Crianças hospitalizadas. Desnutrição. Estado Nutricional.

#### REFERÊNCIAS :

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz de insuficiência cardíaca e transplante cardíaco, no feto, na criança e em adulto com cardiopatia congênita. **Arquivo Brasileiro de cardiologia.** v. 103, n. 6, supl. 2. Dezembro 2014.

NETO, P.S.; Zhang, L.; Nicoletti, D.; Barth, F.M. Mortalidade infantil por malformações no Brasil, 1996-2008. **Revista da AMRIGS.** v. 56, n. 2, p. 129-132, Porto Alegre, abr.-jun. 2012.

Pinheiro, D.G.M.; Pinheiro, C.H.J.; Marinho, M.J.F. Comprometimento do desenvolvimentopondo-estatural em crianças portadoras de cardiopatias congênitas com

shunt cianogênico. **RBPS.** v.21, n.2, p. 98-102, 2008.

Reis, L.L.A.S. Perfil epidemiológico das malformações congênitas no município de Cáceres- Mato Grosso- no período de 2004 a 2009. (dissertação pós graduação em ciências da saúde. Universidade de Brasília, 2010.

BARBOSA, T. Cardiopatia congênita. **Nascer e crescer.** Porto, v. 21, n. 3, p. 189, 2012.

MONTEIRO, M. P. M.; RAMOS M. B. L.; PONTES T. O.; HOLANDA G. F.; MORAIS H. C. C.; ARAÚJO T. L. Estado nutricional em crianças com cardiopatias congênitas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** Fortaleza, v. 20, n. 6, p. 1-9, out.2012.

OLIVEIRA, B. R. G.; VIEIRA, C. S.; COLLET, N.; LIMA, R. A. G. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Rev. Bras Epidemiol,** Paraná, v. 13, n. 2, p. 268-277, 2010.

ÓSORIO, M. M. et al. Prevalence of anemia in children 6-59 months old in the state of Pernambuco, Brazil. **Rev. Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health.** London, v. 10, n. 2, p. 101-107, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Programa de ação mundial para pessoas deficientes.** Nações Unidas. Dez.1982.

PINHEIRO, D. G. M.; PINHEIRO, C. H. J.;  
MARINHO, M. J. F. Comprometimento do  
desenvolvimento pondero-estatural em crianças  
portadoras de cardiopatias congênitas com  
shunt cianogênico. Fortaleza, v. 21, n. 2, p.  
98-102, abr.2008.

SANTOS, B. G. M.; MORAIS, N. S.;  
IBRAHIM, M. A. R.; SANTOS, I. M.;  
SANTOS S. C. Correção cirúrgica de  
cardiopatias congênitas em recém nascido.  
**Insulf Card.**, v. 7, n. 4, p. 184-189, 2012.

SILVA, V. M.; LOPES, M. V. O.; ARAÚJO,  
T. L. Avaliação dos percentis de crescimento  
de crianças com cardiopatia congênita. **Red.  
De revistas científicas da America latina, El  
caribe, España e Portugal.** São Paulo, v.  
15, n. 2, mar./abr. 2007.

SARNI, R. O. S. et al. Tratamento da  
desnutrição em crianças hospitalizadas em  
São Paulo. **Ver. Associação Medica  
Brasileira.** São Paulo, v. 51, n. 2, p. 106-112.  
2005.