

Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar, 2010

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA HOSPITALAR

Mariana Barata Bacellar de Mattos  
Maria Luisa Pereira Borba Fróes

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM  
CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM UMA UTI PEDIÁTRICA**

SALVADOR  
2010

**FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA HOSPITALAR**

Mariana Barata Bacellar de Mattos  
Maria Luisa Pereira Borba Fróes

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM  
CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM UMA UTI PEDIÁTRICA**

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ft<sup>a</sup> Isis Nunes Veiga

SALVADOR  
2010

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM UMA UTI PEDIÁTRICA

### Epidemiological Study of Patients with Congenital Heart Disease in a Pediatric ICU \*\*

FRÓES, M.L<sup>1</sup>; MATTOS, M<sup>2</sup>; VEIGA, I<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Universidade Católica de Salvador, Pós-graduada em Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade Olga Mettig, Pós-graduada em Uti pela FIB, Mestre em Saúde da Família pela Universidade Católica de Salvador

\*\* Trabalho de Conclusão da Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar – EBMSP

---

#### RESUMO

**Introdução:** As UTI pediátricas foram criadas com o objetivo de prover o cuidado ideal às crianças criticamente enfermas. Há uma grande variedade de patologias congênitas encontradas na população pediátrica que podem ser classificadas em cianogênica e acianogênica. Os levantamentos epidemiológicos permitem obter mudança no perfil de ação, atendendo às necessidades atuais dos serviços da UTI pediátrica. Pretende-se nesse estudo descrever o perfil dos pacientes portadores de cardiopatia congênita em uma UTI pediátrica e sua relação com os índices de mortalidade. **Material e Método:** Estudo transversal retrospectivo e descritivo, através de pesquisa em prontuário desenvolvido na UTI Pediátrica do Hospital Santa Izabel, Salvador-BA de abril de 2008 a abril 2009. **Resultados:** Houve um aumento das internações no segundo semestre (53,5%), um predomínio do sexo masculino (53,5%), da idade entre 0-2 anos (38,4%) e das cardiopatias cianogênicas (54,7%) sendo a mais comum a T4F (40,2%) com alto índice de mortalidade (33,3%). Quanto ao tempo de permanência, obteve-se uma média de 5,85 dias. **Conclusão:** Visto que a cardiopatia cianogênica teve uma alta prevalência, taxa de mortalidade e tempo de permanência, julga-se importante o diagnóstico e tratamento precoce a fim de melhorar o prognóstico desses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cardiopatia Congênita; Epidemiologia; UTI pediátrica

#### ABSTRACT

**Introduction:** The pediatric ICU were created with the objective of providing optimal care to critically ill children. There are a wide variety of congenital heart diseases found in the pediatric population that can be classified as cyanogenic and acyanogenic. Epidemiological surveys allow more change in the profile of action, given the current needs of the services of the pediatric ICU. The aim of this study is to describe the profile of patients with congenital heart disease in a pediatric ICU and its relationship to mortality rates. **Material and Methods:** Retrospective descriptive cross-sectional study, through research in the medical records developed in the Pediatric ICU of Hospital Santa Izabel, Salvador-BA, between April 2008 to April 2009. **Results:** There was an increase in admissions in the second semester (53.5%), a male predominance (53.5%), age between 0-2 years (38.4%) and the cyanogenic heart diseases (54.7 %) being the most common T4F (40.2%) with high mortality (33.3%). As for the length of stay, an average of 5.85 days was found. **Conclusion:** Since the cyanotic heart disease had a high prevalence, mortality rate and length of stay, the early diagnosis and early treatment are deemed important on the prognosis improvement.

**KEYWORDS:** Congenital Heart Disease; Epidemiological; Pediatric ICU

---

## INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva (UTI) surgiu em 1962 nos Estados Unidos, com o propósito de fornecer cuidados especiais a pacientes criticamente doentes. Dois anos depois, foi criada a primeira Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), também nos Estados Unidos. Apenas na década de 70, são inauguradas as primeiras UTI Pediátricas no Brasil (1).

As Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica foram criadas com o objetivo de prover o cuidado ideal às crianças criticamente enfermas bem como favorecer o crescimento em direção a uma vida útil, com o pleno desenvolvimento de suas potencialidades (2). Atualmente, com a melhoria e o aperfeiçoamento das unidades de terapia intensiva pediátricas, as crianças portadoras de cardiopatias congênitas, mesmo as mais complexas, têm uma melhor sobrevivência (4).

Aliado a este fato, o diagnóstico das cardiopatias tornou-se mais preciso, e as alterações hemodinâmicas melhor compreendidas, permitindo, assim, um amplo conhecimento das condições da criança a ser operada e também a uma previsão das alterações que podem ser encontradas no pós-operatório. Essas crianças devem ser encaminhadas para centros especializados

para um atendimento adequado pré, peri e pós-operatório (4).

Há uma grande variedade de patologias congênitas encontradas na população pediátrica (6). São denominadas cardiopatias congênitas todas as alterações estruturais e/ou funcionais do sistema circulatório que culminam com disfunção do fluxo de sangue. Usualmente podem ser classificadas em Cianogênica ( Tetralogia de Fallot – T4F, transposição das grandes artérias – TGA, atresia pulmonar – AP, atresia tricúspide, - AT, dupla via de saída do ventrículo direito – DVSVD, defeito do septo atrioventricular – DSAV, tronco arterioso comum – TAC, anomalia de Ebsten, drenagem anômala das veias pulmonares – DAVP, hipoplasia de câmaras esquerdas, ventrículo único - VU) e acianogênica (Comunicação interatrial – CIA, comunicação interventricular – CIV, persistência do canal arterial – PCA, estenose pulmonar – EP, coarctação da aorta – CoAo, estenose valvar aórtica - EAo ) (7).

Os grandes levantamentos epidemiológicos são encontrados em poucos estudos realizados nos países em desenvolvimento (5). Esse levantamento permite obter padrão de morbidade da população ou da demanda atendida pelo

serviço, grau de risco de um evento ou agravo em saúde, conhecer a estrutura da população segundo características de sexo, idade, cor e procedência, entre outros. Além disso, também permite uma mudança no perfil de ação, intervindo diretamente junto aos processos assistenciais e atendendo às necessidades atuais dos serviços da UTI pediátrica (1).

Sendo assim, pretende-se nesse estudo descrever, através de um levantamento epidemiológico, o perfil dos pacientes portadores de doença cardíaca congênita em uma unidade de terapia intensiva pediátrica e sua relação com os índices de mortalidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo e descritivo, através de pesquisa em prontuário. O presente trabalho foi desenvolvido na UTI Pediátrica do Hospital Santa Izabel, Salvador-BA. Essa UTI foi inaugurada em 18 de abril de 2008 e dispõe de sete leitos para internação de crianças até 14 anos de idade.

A pesquisa de campo teve início após a aprovação e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santa Izabel e as recomendações contidas na Resolução CNS 196/96 serão respeitadas.

A população do estudo foi composta por todas as crianças internadas nessa UTI, portadoras de algum tipo de cardiopatia congênita durante o período de 18 de abril de 2008 a 18 de abril de 2009, o que corresponde a um ano de funcionamento da UTI. A amostra foi inicialmente de 200 pacientes, havendo uma perda de dados, permanecendo com 159 pacientes. Foram excluídas do projeto as crianças que não apresentaram nenhum tipo de cardiopatia congênita relatada em prontuário médico e as crianças cujos prontuários não foram encontrados para devida pesquisa.

Para a realização desse estudo, as pesquisadoras observaram os prontuários dos pacientes que atenderam ao pré-requisito do projeto e registraram os dados pertinentes ao seu quadro clínico. Foram transcritos todos os dados referentes à identificação dos pacientes atendidos, a incidência e o tipo de cardiopatia encontrada, a data de admissão, idade e se o mesmo foi a óbito, recebeu alta hospitalar da unidade ou foi transferido.

Esses dados foram registrados em um banco de dados organizado a partir do programa SPSS 17,0. As variáveis estudadas foram: data de admissão, sexo, data de nascimento, diagnóstico da cardiopatia na internação, tempo de permanência na

unidade, data da alta, transferência e óbito. Para análise da relação óbito e diagnóstico foi usado o teste Qui-quadrado.

## RESULTADOS

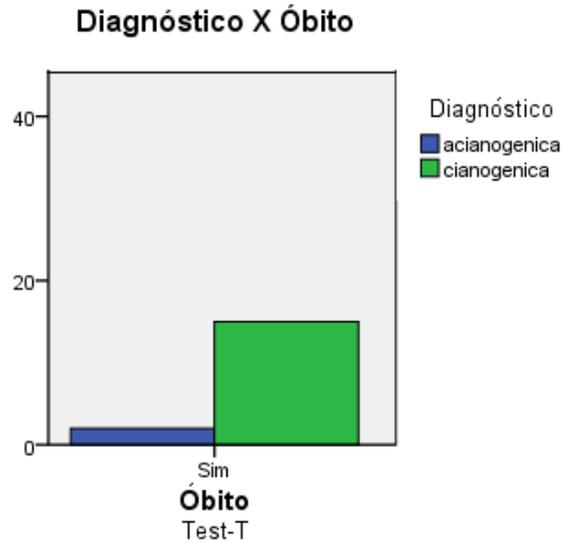
Nesse estudo foram analisados 159 pacientes internados em uma UTI pediátrica no período de abril 2008 a abril 2009. Nas características da população estudada, descrito na tabela 1, pode-se observar que houve um aumento das internações no segundo semestre (53,5%), um predomínio do sexo masculino (53,5%), das cardiopatias cianogênicas (54,7%) e da idade entre 0-2 anos (38,4%). Observa-se também um baixo índice de mortalidade entre os pacientes (10,7%).

**Tabela 1** – Característica da população.

Características	n	%
<b>Data de Admissão</b>		
Primeiro Semestre	74	46,5
Segundo Semestre	85	53,5
<b>Data de Nascimento</b>		
Lactente	61	38,4
Pré-escolar	51	32,1
Escolar	39	24,5
Puberdade	8	5,0
<b>Sexo</b>		
Feminino	74	46,5
Masculino	85	53,5
<b>Diagnóstico</b>		
Acianogênico	72	45,3
Cianogênico	87	54,7
<b>Situação</b>		
Alta	134	84,3
Tranferência	8	5,0
Óbito	17	10,7

Dos pacientes que foram a óbito, 88,2% eram portadores de cardiopatia cianogênica, conforme ilustrado na figura 1.

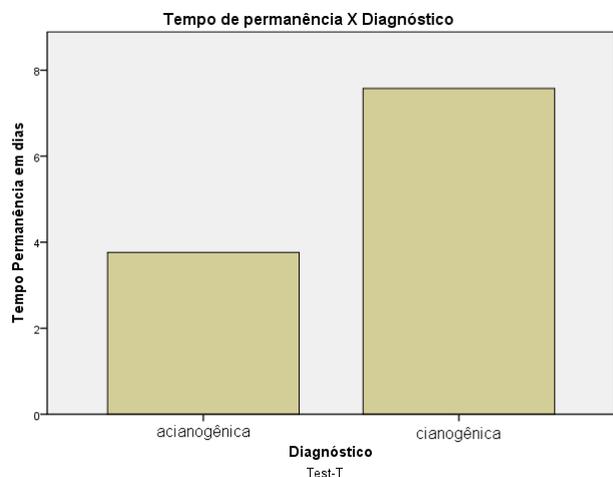
**Figura 1**



Dentre essa cardiopatia, a Tetralogia de Fallot foi a mais prevalente com 40,2%, tendo um alto índice de mortalidade, com 33,3%.

Em relação ao tempo de internação, observa-se uma maior permanência entre os paciente com cardiopatia cianogênica (média de 7,57 dias), como demonstrado na figura 2.

**Figura 2**



## **DISCUSSÃO/ CONCLUSÃO**

Levantamentos epidemiológicos de UTIP são freqüentes na literatura internacional, em geral relacionando a mortalidade a alguma patologia específica.(5) Porém nos países em desenvolvimento esses levantamentos são encontrados em poucos estudos realizados (5). Sendo as anomalias congênitas do coração e dos grandes vasos as mais freqüentes entre as malformações congênitas graves, apresentando alta mortalidade no 1º ano de vida (8), esse estudo torna-se de grande relevância.

No presente estudo foi analisado os prontuários de 159 pacientes portadores de cardiopatia congênita internados em uma UTIP. A maior parte dos pacientes foi do sexo masculino (53,5%) corroborando com um estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) do Hospital Universitário Regional de Maringá (HURM), no período de janeiro de 2004 a janeiro de 2006, com o objetivo de conhecer o perfil epidemiológico das internações, constatou-se que 55,74 % das crianças eram do sexo masculino (2). Este dado também foi encontrado em outro estudo (5,19,11,12,13,14).

Em relação a idade verificou-se uma maior freqüência entre os lactentes (38,4%).

Fato semelhante foi observado em um estudo cuja finalidade foi traçar um perfil dos pacientes e das principais causas de internação hospitalar. Foram revisados 402 prontuários de pacientes admitidos na Unidade de terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Joana de Gusmão, de Florianópolis, Santa Catarina, no ano de 1993, onde os lactentes foram a faixa etária predominante (9). Essa faixa etária também foi identificada em outros estudos (2,5,11,12).

As doenças cardíacas estão em primeiro lugar nas taxas de mortalidade da UTIP (5). Dentre estas, foi observado no presente estudo que as cardiopatias congênitas cianogênicas tiveram um alto índice de mortalidade (88,2%). A T4F foi a cardiopatia mais comum (40,2%) e a que apresentou um maior índice de mortalidade (33,3%). Esse fato corrobora com um estudo realizado no período de 1999 a 2005 cujo objetivo foi mostrar a prevalência das patologias mais freqüentes em pacientes atendidos no setor de Cardiologia Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), em João Pessoa, Paraíba. Foi observado um predomínio das cardiopatias cianogênicas, sendo encontrados principalmente a T4F e DSAV (10).

O tempo de internação variou de 1 a 111 dias, com uma média de 5,85 dias. Observa-se uma variação no tempo de permanência em outros estudos. Em um estudo realizado em um Hospital-Escola da região sul do Brasil, verificou-se uma taxa média de 7,30 dias (2), enquanto em outro estudo realizado em Porto Alegre, foi encontrado uma variação entre 6,66 e 8,86 dias (5). Um terceiro estudo realizado em Santa Catarina a taxa média de permanência foi de apenas 3 dias (9). Vale ressaltar que no presente estudo as cardiopatias cianogênicas apresentaram um período de permanência maior (7,57 dias) quando comparada com as acianogênicas. (3,76 dias).

Algumas limitações na realização desse tipo de estudo, foram a divergência entre os dados relatados em prontuário pelos diversos profissionais da área, além da dificuldade na acessibilidade de alguns prontuários.

Os dados coletados nesse estudo são de grande relevância, uma vez que existe uma carência de estudos epidemiológicos em UTIP nos países em desenvolvimento.

Visto que a cardiopatia cianogênica teve uma alta prevalência, taxa de mortalidade e tempo de permanência julga-se importante o

diagnóstico e tratamento precoce a fim de melhorar o prognóstico desses pacientes.

#### REFERÊNCIAS:

1. Corollón J.L. Perfil epidemiológico de uma UTI Pediátrica no Sul do Brasil. Porto Alegre, RS 2007
2. MOLINA R.C.M. et al Caracterização das Internações de uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, de um Hospital Escola da Região Sul do Brasil. **Cienc Cuid Saúde** 2008;7 (Suplem. 1): 112-120
3. GRANZOTTI J.A. et al O Papel do Pediatra no Diagnóstico e Tratamento das Doenças Cardíacas na Infância. **Medicina, Ribeirão Preto**, 32: 102-106, jan/mar 1999
4. JOÃO P.R.D. et al Cuidados Imediatos no pós-operatório de Cirurgia Cardíaca. **Jornal de Pediatria** – vol. 79, Sup1.2, 2003
5. EINLOFT P.R. et al Perfil epidemiológico de dezesseis anos de uma unidade de terapia intensiva pediátrica. **Rev. Saúde Pública** vol.36 nº6 São Paulo Dec. 2002
6. SAXENA, A. et al Consensus on timing of intervention for common congenital heart disease. **Indian Pediatr.** 2008 Feb;45(2):117-26
7. SARMENTO, George. Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia. 1ª ed. Barueri, SP: Manole; 2007.p.163-169
8. MIYAGUE, N.I. et al Estudo Epidemiológico de Cardiopatias Congênitas na Infância e Adolescência. Análise em 4.538 Casos. **Arq Bras Cardiol**, volume 80 (nº 3), 269-73, 2003
9. CUTULO, R.A. et al Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão no ano de 1993. **ACM Arq Catarin Med.** 1994 abr/jun;23(2):95 100.
10. BOTELHO, G.M. et al Programa de prevenção, detecção e tratamento das cardiopatias congênitas e/ou adquiridas: perfil de atendimento no Hospital Universitário Lauro Wanderley, João Pessoa, Paraíba, entre 1999 a 2005. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** vol.6 suppl.1 Recife May 2006.
11. VASUDEVAN, A et al Profile of Neonates Admitted in Pediatric ICU and Validation of Score for Neonatal Acute Physiology (SNAP). **Indian Pediatrics.** Vol 43 APRIL 17, 2006
12. GENTIL,RC et al Perfil de Crianças com Cardiopatias Congênitas que utilizaram o serviço de remoção aeromédica. **Acta Paul Enf**, São paulo vol 16,n 3, p 51-61,2003.

13. FELCAR, J et al Fisioterapia Pré-Operatória na Prevenção das complicações Pulmonares em Cirurgia cardíaca Pediátrica. **Rev Bras Cir Cardiovasc** vol 23 n 3 São José do Rio Preto julho/setembro, 2008.
14. MENESZES, Z et al Fatores Associados ao Insucesso no Desmame Ventilatório de crianças Submetidas a Cirurgia cardíaca pediátrica. **Rev Bras Cir Cardiovasc** vol 23 n 4 São José do Rio Preto Oct/Dec., 2008.

Tipo de Publicação: Artigo original  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Av. D. João VI, 275  
- Brotas CEP. 40.290-000, Salvador - Bahia.

Telefones para contato (da Instituição):

Tel. (71) 3276-8200 / 3276-8261

Emails dos autores:

Mariana0586@hotmail.com – Mariana Barata

mluisa81@hotmail.com – Maria Luisa Froes

isisveiga@hotmail.com – Isis Veiga

Mariana Barata – Fisioterapeuta graduada pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências; Pós-graduanda em Fisioterapia Hospitalar pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências

Maria Luisa Froes - Fisioterapeuta graduada pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências; Pós-graduanda em Fisioterapia Hospitalar pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências.

Isis Veiga - Fisioterapeuta, graduada pela Universidade Católica de Salvador, Pós-graduanda em Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade Olga Mettig, Pós-graduanda em Uti pela FIB, Mestre em Saúde da Família pela Universidade Católica de Salvador.

