

TESTE DO CORAÇÃOZINHO (OXIMETRIA DE PULSO) NA TRIAGEM NEONATAL

Demandante: Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde – SAS/MS

Contexto

A Política de Atenção Integral à Saúde da Criança prevê entre seus eixos a vigilância da mortalidade infantil e a atenção à saúde do recém-nascido. Os principais indicadores sobre qualidade de vida de uma população são os que mensuram os níveis e as características da mortalidade, tais como, taxa de mortalidade infantil, a razão da morte materna e a esperança de vida ao nascer.

No cenário internacional, o Brasil assumiu as metas dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, dentre as quais a redução da mortalidade de crianças menores de 5 anos de idade, em dois terços, entre 1990 e 2015.

No ano de 2004, no âmbito da Presidência da República, foi firmado o “Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal” com o objetivo de articular os atores sociais mobilizados em torno da melhoria da qualidade de vida de mulheres e crianças. A redução da mortalidade neonatal foi assumida como uma das metas para a redução das desigualdades regionais no País, sob a coordenação do Ministério da Saúde. O objetivo traçado foi de reduzir em 5% as taxas de mortalidade neonatal nas regiões da Amazônia Legal e do Nordeste brasileiro.

Nas últimas décadas no Brasil, a taxa de mortalidade infantil (crianças menores de um ano) teve expressiva queda, graças às estratégias implementadas pelo governo federal, como ações da diminuição da pobreza, ampliação da cobertura da Estratégia Saúde da Família entre outras, diminuindo de 47,1 a cada mil nascidos vivos em 1990, para 16 em 2011. Entretanto, a meta de garantir o direito à vida e à saúde a toda criança brasileira ainda não foi alcançada.

A mortalidade neonatal precoce representa cerca de 60 a 70% da mortalidade infantil, sendo que 25% das mortes ocorrem no primeiro dia de vida. As cardiopatias congênitas com cerca de 10% dos óbitos infantis e 20 a 40% dos óbitos decorrentes de malformações;

No período neonatal concentram-se riscos biológicos, ambientais, socioeconômicos e culturais, havendo necessidade de cuidados especiais; com atuação

oportuna, integral e qualificada de proteção social e de saúde, direitos esses reconhecidos pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

O componente neonatal da mortalidade infantil está estreitamente vinculado aos cuidados no período da gestação, do nascimento e do recém-nascido. Implica, portanto, a atenção adequada no momento do nascimento e os cuidados destinados aos recém-nascidos, com práticas simples, baratas e baseadas em evidências científicas que aumentam os índices de sobrevivência dos recém-nascidos.

Em 2011 com o objetivo de reestruturar o SUS o governo federal regulamentou a Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990 por meio Decreto Federal nº7508 de 28/06/2011 visando o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, no sentido de regionalizar a atenção à saúde, bem como, do trabalho em Redes de Atenção à Saúde, em especial a Rede Cegonha.

A Rede Cegonha está sendo implementada em parceria com estados e municípios, gradativamente, em todo o território nacional. Ela traz um conjunto de iniciativas que envolvem mudanças no modelo de cuidado à gravidez, ao parto/nascimento e à atenção integral à saúde da criança, com foco nos primeiros dois anos e em especial no período neonatal. Baseia-se na articulação dos pontos de atenção em rede e regulação obstétrica no momento do parto, qualificação técnica das equipes de atenção primária e no âmbito das maternidades, melhoria da ambiência dos serviços de saúde (UBS e maternidades) e a ampliação de serviços e profissionais visando estimular a prática do parto fisiológico, a humanização do parto e nascimento.

1. A doença e o diagnóstico

Revisão bibliográfica realizada pelo Departamento de Cardiologia e Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria aponta que: cerca de 1 a 2 de cada 1000 recém-nascidos vivos apresentam **cardiopatia congênita crítica** e que, 30% destes recém-nascidos recebem alta hospitalar sem o diagnóstico, podendo evoluir para choque, hipóxia ou óbito precoce, antes de receber tratamento adequado.

São consideradas **cardiopatias congênitas críticas** aquelas onde a apresentação clínica decorre do fechamento ou restrição do canal arterial (cardiopatias canal-dependentes), tais como:

- Cardiopatias com fluxo pulmonar dependente do canal arterial: Atresia pulmonar e similares;
- Cardiopatias com fluxo sistêmico dependente do canal arterial: Síndrome de hipoplasia do coração esquerdo, coarctação de aorta crítica e similares;

Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) - Relatório nº 115

- Cardiopatias com circulação em paralelo: transposição das grandes artérias.

Diagnóstico de cardiopatia congênita crítica:

Na maioria das Unidades Neonatais, a alta hospitalar é realizada entre 36 e 48 horas de vida. Nesta fase, a manifestação clínica das cardiopatias críticas pode ainda não ter ocorrido principalmente nas cardiopatias com fluxo sistêmico dependente de canal arterial. Além disso, a ausculta cardíaca pode ser aparentemente normal nesta fase.

O diagnóstico precoce é fundamental, pois pode evitar choque, acidose, parada cardíaca ou agravo neurológico antes do tratamento da cardiopatia. Melhorar o diagnóstico destas cardiopatias poderá reduzir a taxa de mortalidade neonatal em nosso meio.

O método ideal para o diagnóstico de cardiopatia congênita é o ecocardiograma com mapeamento de fluxo em cores seja fetal ou pós-natal, porém a sua utilização como ferramenta de triagem é inviável.

No grupo das cardiopatias congênitas críticas, ocorre um mistura de sangue entre as circulações sistêmica e pulmonar, o que acarreta uma redução da saturação periférica de O₂. Neste sentido, a aferição da oximetria de pulso de forma rotineira em recém-nascidos aparentemente saudáveis com idade gestacional > 34 semanas, tem mostrado uma elevada sensibilidade e especificidade para detecção precoce destas cardiopatias.

A realização do teste deve seguir as seguintes condições:

Teste da oximetria: Realizar a aferição da oximetria de pulso, em todo recém-nascido aparentemente saudável com idade gestacional > 34 semanas, antes da alta da Unidade Neonatal.

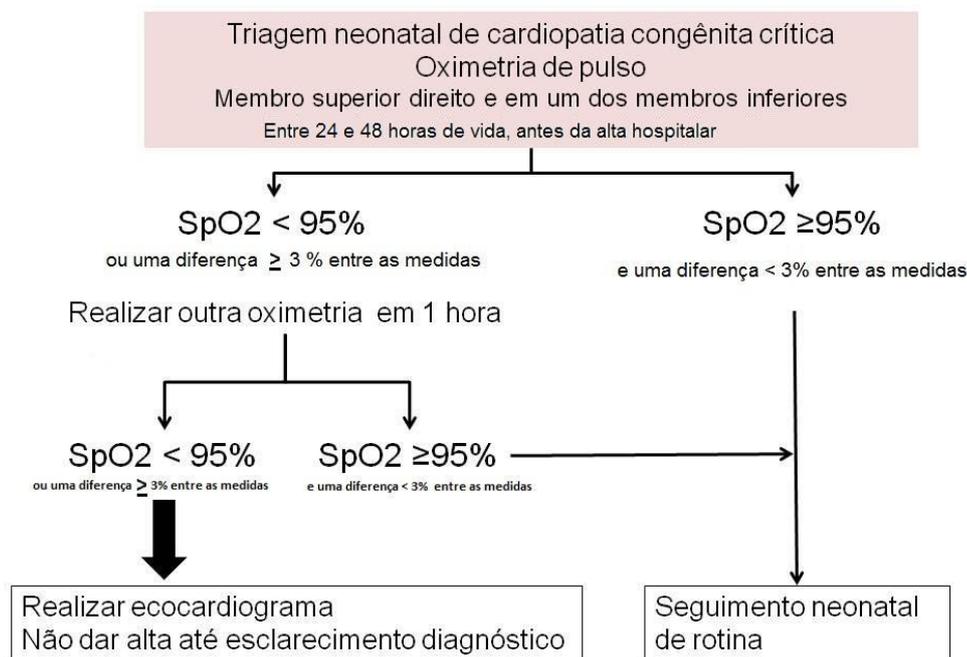
Local de aferição: membro superior direito e em um dos membros inferiores. Para a adequada aferição, é necessário que o recém-nascido esteja com as extremidades aquecidas e o monitor evidencie uma onda de traçado homogêneo.

Momento da aferição: Entre 24 e 48 horas de vida, antes da alta hospitalar.

Resultado normal: Saturação periférica maior ou igual a 95% em ambas as medidas (membro superior direito e membro inferior) e diferença menor que 3% entre as medidas do membro superior direito e membro inferior.

Resultado anormal: Caso qualquer medida da SpO₂ seja menor que 95% ou houver uma diferença igual ou maior que 3% entre as medidas do membro superior direito e membro inferior, uma nova aferição deverá ser realizada após 1 hora. Caso o resultado se confirme, um ecocardiograma deverá ser realizado dentro das 24 horas seguintes.

Limitações: Este teste apresenta sensibilidade de 75% e especificidade de 99%. Sendo assim, algumas cardiopatias críticas podem não ser detectadas através dele, principalmente aquelas do tipo coarctação de aorta. A realização deste teste não descarta a necessidade de realização de exame físico minucioso e detalhado em todo recém-nascido, antes da alta hospitalar.¹



2. O Impacto Orçamentário

Para estimar o impacto no orçamento para realizar a oximetria de pulso foram considerados dois estudos internacionais, o primeiro realizado na Suécia com 39.821 recém-nascidos², o segundo realizado no Reino Unido com 20.055 recém-nascidos³.

No primeiro estudo, a oximetria de pulso foi realizada em 38.429 recém-nascidos dos quais 87 (0,23%) necessitaram fazer o ecocardiograma para confirmar a cardiopatia. Destes 87, 18 casos foram confirmados por ecocardiograma.

No segundo estudo, a oximetria de pulso foi realizada em 19.860 recém-nascidos dos quais 195 (0,98%) foram encaminhados para realizar o ecocardiograma. Dos 195 recém-nascidos que fizeram ecocardiograma 26 deles confirmaram cardiopatia grave ou moderada.

Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) - Relatório nº 115

De acordo com o IBGE a população brasileira é de 201.032.714 em 2012. A taxa de natalidade é de 15,77/1.000 habitantes, portanto estima-se 3.170.286 nascimentos ao ano em todo o Brasil.

Considerando os resultados desses estudos e o valor de R\$165 para ecocardiografia de estresse na tabela do SIGTAP, estima-se que será necessário um investimento anual entre R\$1.184.248,00 e R\$5.136.151,00 para realizar o ecocardiograma. Conforme a tabela abaixo:

Estudo	% Teste positivo	Testes positivos	Custo total
Suécia	0,23%	7.177	R\$ 1.184.248
Reino Unido	0,98%	31.128	R\$ 5.136.151

3. Recomendação da CONITEC

A aferição da oximetria de pulso de forma rotineira em recém-nascidos, entre 24 e 48 horas de vida, antes da alta hospitalar tem mostrado uma elevada sensibilidade e especificidade para detecção precoce de cardiopatias. Desta forma, o plenário da CONITEC, em sua 21ª reunião ordinária, no dia 5 de dezembro de 2013, recomendou a incorporação da Oximetria de Pulso – Teste do Coraçãozinho, a ser realizado de forma universal, fazendo parte da Triagem Neonatal.

4. Decisão

PORTARIA Nº 20, DE 10 DE JUNHO DE 2014

Torna pública a decisão de incorporar a oximetria de pulso - teste do coraçãozinho, a ser realizado de forma universal, fazendo parte da triagem Neonatal no Sistema Único de Saúde - SUS.

O SECRETÁRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, no uso de suas atribuições legais e com base nos termos dos art. 20 e art. 23 do Decreto 7.646, de 21 de dezembro de 2011, resolve:

Art. 1º Fica incorporada a oximetria de pulso - teste do coraçãozinho, a ser realizado de forma universal, fazendo parte da triagem Neonatal no Sistema Único de Saúde - SUS.

Art. 2º O relatório de recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) sobre essa tecnologia estará disponível no endereço eletrônico: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8754&Itemid=423.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS AUGUSTO GRABOIS GADELHA

Publicação no Diário Oficial da União: D.O.U. Nº 110, de 11 de junho de 2014, pág. 56.

5. Referências

- ¹ - Diagnóstico precoce de cardiopatia congênita crítica: oximetria de pulso como ferramenta de triagem neonatal. Departamentos de Cardiologia e Neonatologia da SBP. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/diagnostico-precoce-oximetria.pdf>. Acesso: 11/12/2013.
- ² - Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease: a Swedish prospective screening study in 39 821 newborns. BMJ 2009;338:a3037. 2009.
- ³ - Ewer AK, Middleton LJ, Furmston AT, et al. Pulse oximetry screening for congenital heart defects in newborn infants (PulseOx): a test accuracy study. Lancet. 2011;378:785-794.