



FATORES DE RISCO PARA O TRATAMENTO DA HIPERBILIRRUBINEMIA APÓS A ALTA HOSPITALAR EM RECÉM-NASCIDOS DE 35 A 37 SEMANAS DE IDADE GESTACIONAL



Elizabeth Punaro¹, Maria Aparecida M. dos Santos Mezzacappa²

1-Graduanda 6º Semestre de Medicina/FCM/UNICAMP
2-Profa. Dra. do Setor de Neonatologia/Depto de Pediatria/FCM/UNICAMP

Contato: bethliz@fcm.unicamp.br

Serviço de Neonatologia/CAISM-Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, CEP 13083-887, Campinas, SP, Brasil.

Palavras-chave: Hiperbilirrubinemia Icterícia Fototerapia.

INTRODUÇÃO

Os prematuros são frequentemente reinternados por hiperbilirrubinemia durante a primeira semana de vida, com alto risco de neurotoxicidade e kernicterus. Vários estudos avaliaram os fatores de risco para hiperbilirrubinemia em recém-nascidos (RN) em geral, mas não existem informações sobre os fatores de risco em amostras de RN prematuros.

OBJETIVOS

Estabelecer os fatores de risco para hiperbilirrubinemia em RN de 35^{0/7} e 37^{6/7} semanas de idade gestacional e comparar a indicação de fototerapia do serviço com a indicação preconizada, em 2004, pela Academia Americana de Pediatria (AAP).

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado estudo observacional de coorte retrospectivo, composto por todos os RN de 35^{0/7} a 37^{6/7} semanas de idade gestacional, cuja icterícia foi acompanhada desde o nascimento até o final da primeira semana de vida após a alta hospitalar pós-parto, em ambulatório específico para controle da bilirrubinemia, entre dezembro de 2005 e julho de 2008.

Durante o acompanhamento ambulatorial, todos os RN foram avaliados até o declínio da bilirrubina total (BT), com um primeiro retorno entre 24 a 72 horas após a alta, conforme os níveis de BT na alta e percentis de risco Bhutani *et al.* (1999).

A BT plasmática utilizada para indicação de fototerapia foi ≥ 18 mg/dL (bilirrubinômetro Unistat®, Leica) independente do tempo de vida. O serviço utiliza fototerapias duplas, com 14 lâmpadas azuis especiais (Philips TL52) e controle da irradiância (Radiômetro Fanem, modelo MD-630).

Variáveis estudadas:

- 1-idade materna e paridade
- 2-gênero e idade gestacional pelo método de Capurro *et al.* (1978)
- 3-incompatibilidade ABO (mãe do grupo O e RN do tipo A ou B)
- 4-tipo de aleitamento à alta: seio exclusivo, fórmula, e misto
- 5-BT à alta, BT máxima na 1ª semana de vida, e os percentis da curva de Bhutani *et al.* (2004)
- 6-perda de peso entre nascimento e alta e entre nascimento e retorno ambulatorial em porcentagem
- 7-perdas de seguimento

A indicação de fototerapia do serviço foi comparada com a indicação de fototerapia preconizada pela AAP, 2004, utilizando a BT à alta.

Para análise dos dados foram utilizados os testes qui-quadrado, teste de Mann-Whitney ou teste t-Student. Foi realizada análise de regressão logística univariada e múltipla. Foi considerado como significativo o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram observadas 442 crianças que atenderam aos critérios de inclusão Destes, 50 RN (11,3%) foram tratados com fototerapia durante a internação pós-parto. Foram encaminhados para seguimento ambulatorial 392 RN e destes 18,9% (n=74) foram reinternados na primeira semana de vida para fototerapia.

Faltaram aos retornos programados 18 (4,6%) binômios, mas compareceram após reconvocação.

A porcentagem de reinternação para a idade gestacional é apresentada na Figura 1

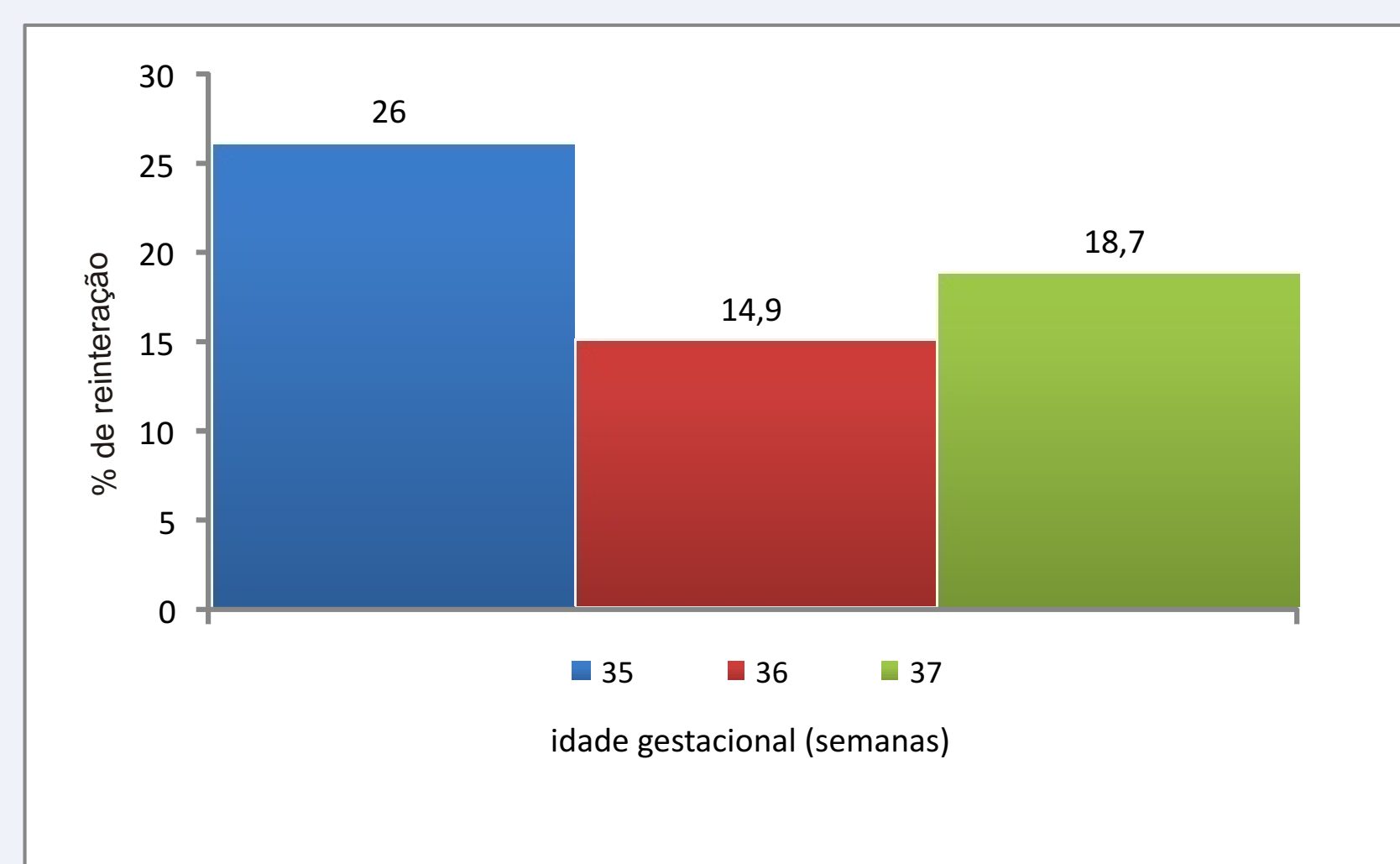


Figura 1: Percentual de RN reinternados para cada idade gestacional (n=74) (p=0,172)

Os valores máximos de BT atingidos estão apresentados na Figura 2.

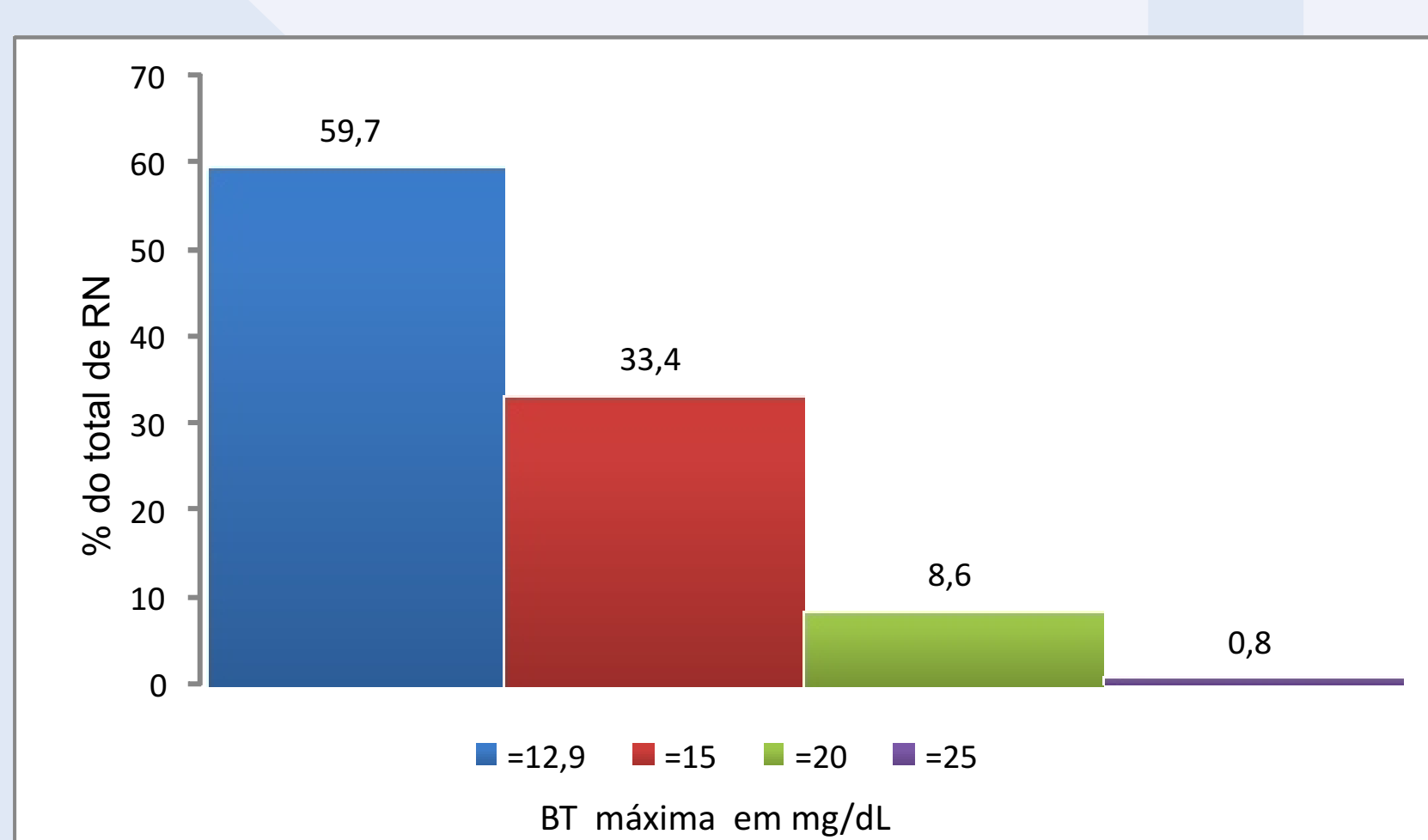


Figura 2: Distribuição percentual dos RN segundo a BT máxima na primeira semana (N=392)

Os casos que foram internados para fototerapia diferiram daqueles sem fototerapia na distribuição em algumas variáveis (Tabela 1).

Entre os RN não tratados com fototerapia, 18 RN (5,7%) teriam indicação para tratamento à alta hospitalar pelos critérios da AAP.

Tabela 1- Variáveis estudadas segundo a internação para fototerapia (N=392)

	Internação para Fototerapia Sim (n=74)	Internação para Fototerapia Não (n=318)	p
Idade materna (a)	26,5±6,7	25,9±6,8	0,501*
Min-max	14-42	11-42	
Primiparidade (n)	40	137	0,110†
Peso nascimento (g)	2865,7±392,8	2825,2±424,7	0,351*
Min-max	2110,0-3830,0	2010,0-4435,0	
Idade gestacional (s)	36,3±0,8	36,4±0,7	0,506*
Sexo, Masc:Fem. (n) ‡	46:28	168:144	0,196†
Incompatibilidade ABO (n)	6	57	0,034†
Alimentação (n) ‡			0,136†
Leite materno	71	292	
Fórmula	0	15	
Misto	1	7	
Alta hospitalar (h)	66,5±19,4	71,1±21,5	0,033*
Min-max	48-169	40-164	
BT alta (mg/dL)	13,4±2,1	11,2±2,9	<0,001*
Min-max	8,9-18,2	1,2-18,0	
Perda de peso NA (%)	(-8,0)±(-2,5)	(-7,7)±(-2,75)	0,395*
Min-max	(0,3)-(-16,2)	(-0,9)-(-15,7)	
Perda de peso NR (%)	(-7,7)±(-3,7)	(-5,4)±(-4,5)	<0,001*
Min-max	(3,6)-(-15,0)	(13,4)-(-16,3)	
BT máxima (mg/dL)	20,2±2,3	12,5±2,9	<0,001*
Min-max	17-27,4	1,2-18,5	
Hora da BT máxima(h)	125,2±49,5	99,6±36,9	<0,001*
Min-max	69,0-360,0	40,0-240,0	

Valores apresentados em média±DP e valores absolutos, a=anos, g=grama, s=semana, n=número de casos, h=hora, BT=bilirrubinemia total, NA= entre nascimento e alta; NR= entre nascimento e retorno;* teste de Mann Whitney; † teste de Qui-quadrado, ‡ sem informações em 6 casos.

Os fatores de risco para internação para fototerapia estão na Tabela 2.

Ao suprimir do modelo da análise múltipla os percentis de risco da curva de referência, a perda de peso entre nascimento e retorno foi o fator preditor isolado mais significativo RR=1,16 (1,04-1,17), $p < 0,001$. Para cada 1% de perda de peso o risco de reinternação aumentou 16%.

Tabela 2 - Análise de regressão logística univariada e multivariada para reinternação para fototerapia (N=392)

Variáveis	Análise Univariada RR (IC95%)	p	Análise Multivariada RR (IC95%)
% de perda de peso entre NR	1,11 (1,05-1,17)	<0,001	1,1 (1,0-1,2)
Percentis à alta			
>P95	14,44 (4,29-48,61)	<0,001	49,5 (6,6-370,3)
P75-95	7,37 (2,26-23,98)	<0,001	26,6 (3,6-196,5)
P40-75	4,11 (1,20-14,12)	0,025	14,4 (1,9-108,6)
<P40	1,00		1,00

NR= nascimento e retorno; RR= risco relativo; IC 95% RR= intervalo de confiança para risco relativo, critério Stepwise para seleção das variáveis

CONCLUSÃO

Os percentis da curva de referência à alta e a perda de peso entre nascimento e retorno apresentaram-se como fatores de risco para a reinternação para fototerapia, na primeira semana de vida, em RN de 35^{0/7} e 37^{6/7} semanas de idade gestacional. Medidas efetivas de suporte à amamentação e alta hospitalar após estabilização da perda de peso podem ser medidas preventivas para evitar a reinternação por hiperbilirrubinemia.