

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

Nota 8 (vinte)
boa
cl. de qm. 200 C. P. M.
N.

ROSANA REGINA SANTANA
SUSE MARIS MACHADO RAMOS
DOUTORANDAS DA 11^a FASE
DO CURSO DE MEDICINA

FEVEREIRO DE 1985

ANÁLISE CRÍTICA DO CONCEITO DE BAIXO PESO AO
NASCER EM RELAÇÃO A CURVA DE LUBCHENCO NOS
RECÊM-NASCIDOS DA UNIDADE DE ALTO RISCO DA
MATERNIDADE CARMELA DUTRA EM 1984.

AGRADECIMENTOS:

AO DR. NELSON GRISARD PELA SUA ORIENTAÇÃO.

À DRA. MARIA MARLENE DE SOUZA PIRES PELA
SUA COLABORAÇÃO.

ÍNDICE

	PÁG.
I. INTRODUÇÃO.....	V
II. MÉTODOS E CASUÍSTICA.....	VII
III. RESULTADOS.....	XI
IV. DISCUSSÃO.....	XVI
V. CONCLUSÕES.....	XVIII
VI. SUMMARY.....	XX
VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	XXI

I - INTRODUÇÃO

A definição de recém-nascido de baixo peso é há muito tempo o objeto de estudo dos neonatologistas, devido ao alto índice de mortalidade que ocorre nestas crianças.

A desnutrição intra-uterina merece atenção especial e por isso torna-se importante o estudo deste assunto.

Em 1961, um grupo de especialistas da Organização Mundial de Saúde (OMS) estudou este problema e instituiu universalmente que recém-nascido de baixo peso seriam todos aqueles com peso ao nascer de 2.500 grs. ou menos independente de idade gestacional.

Autores como Murahovischi e Marcondes aceitam este conceito quando afirmam em seus livros que recém-nascido de baixo peso são todos aqueles com peso de 2.500 grs. ou menos independente de idade gestacional.

No capítulo de Orlando Orlandi, citado no livro de Obstetrícia do Rezende, foi referido este mesmo conceito emitido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que foi adotada pelo Comitê de Assuntos Perinatais da Sociedade Brasileira de Pediatria em 1965. A partir desta data este conceito vem sendo utilizado pela maioria dos pediatras.

Analisando a curva de Lubchenco e Battaglia, estes consideram os recém-nascidos como pequenos para idade gestacional aqueles que se colocam abaixo do percentil 10 da curva. Diante disso surgiu a dúvida sobre o que seria mais importante, ou o que influiria mais na morbidade e mortalidade se o conceito de baixo peso ao nascer da Organização

Mundial da Saúde (OMS) não levando em conta a idade gestacional do recém-nascido ou seja, a classificação de Lubchenco relacionando peso ao nascer e idade gestacional.

Para avaliarmos se o limite de baixo peso é um fator de tamanho significado para distinguir que um recém-nascido seja de alto risco ou não, nos propusemos a fazer uma análise crítica do conceito de baixo peso ao nascer em relação a Curva de Lubchenco e Battaglia nos recém-nascidos da unidade de alto risco da Maternidade Carmela Dutra em Florianópolis, no ano de 1984.

II - MÉTODOS E CASUÍSTICA

A pesquisa foi feita entre 842 recém-nascidos da unidade de alto risco da Maternidade Carmela Dutra em Florianópolis no ano de 1984.

Dos 842 recém-nascidos estudamos os com peso igual ou inferior a 2.500 grs. e os abaixo do percentil 10 da curva de Battaglia e Lubchenco, sendo que para classificá-los abaixo do percentil 10 (PIG) foram colocados todos os 842 recém-nascidos na curva de Lubchenco, sendo que deste estudo encontramos 344 recém-nascidos que foram a base de análise.

Construímos um gráfico com a curva de Lubchenco onde colocamos os 344 recém-nascidos para que fosse facilitada a observação dos resultados encontrados.

Dividimos os 344 recém-nascidos em grupos de acordo com o limite de peso 2.500 grs. e a curva de Lubchenco. Os grupos ficaram divididos da seguinte forma:

G I : Pequeno para idade gestacional (PIG)

\leq 2.500 grs.

G II : Pequeno para idade gestacional (PIG)

\gt 2.500 grs.

G III : Adequado para idade gestacional (AIG)

menos 2.500 grs. com menos de 37 semanas de idade gestacional.

G IV : Adequado para idade gestacional (AIG) menos

2.500 grs. com mais de 37 semanas de idade gestacional.

GV : Grande para idade gestacional (GIG)
menos 2.500 grs.

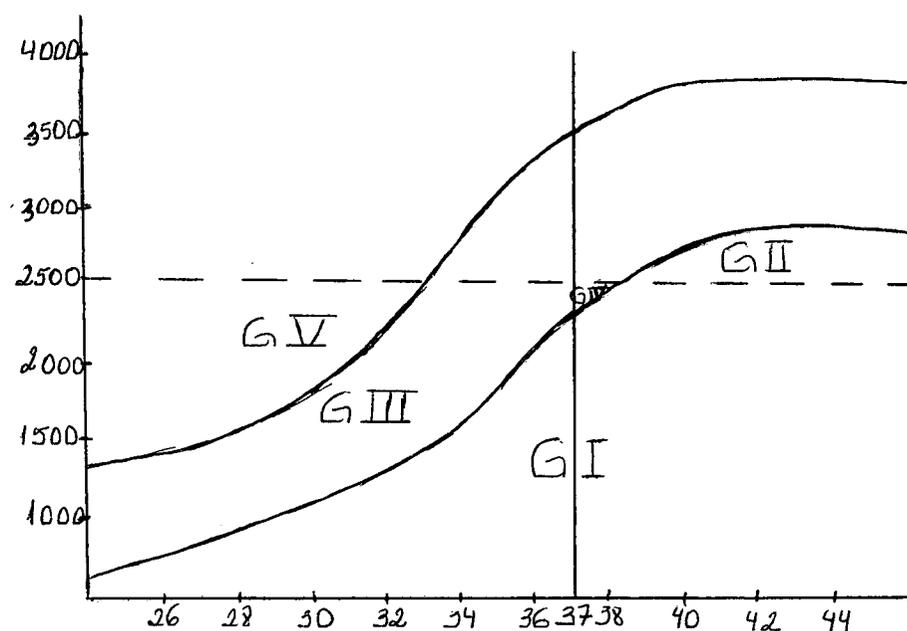


Fig. 1 - Curva de Battaglia e Lubchenco mos-
trando a divisão de recém-nascidos em
grupos.

Para verificarmos a incidência em cada grupo foram contados os recém-nascidos que pertenciam aos mesmos. *(obvio!)*
A porcentagem foi feita em relação aos 344 recém-nascidos encontrados no estudo. *(obvio!)*

Estudamos a incidência, morbidade e a mortalidade dos 344 recém-nascidos tomando como limite a linha de 37 semanas de idade gestacional que é o limite de prematuridade.

Primeiramente fizemos uma análise geral da incidência, morbidade e mortalidade dos recém-nascidos, acima e abaixo de 37 semanas sem dividi-los por grupos. A porcentagem da incidência foi calculada sobre o total de 344 recém-nascidos, enquanto da morbidade foi calculada do total de recém-nascidos doentes, e da mortalidade do total de recém-nascidos mortos.

Calculamos novamente a incidência, morbidade e mortalidade usando o limite de 37 semanas, sendo que agora - os recém-nascidos foram divididos em grupos conforme apareciam de acordo com o limite usado.

Observando o gráfico notamos uma diferença na morbidade e mortalidade de acordo com as semanas de idade gestacional e para melhor evidenciar construímos uma tabela colocando incidência, morbidade e mortalidade dividindo de duas (2) em duas (2) semanas de idade gestacional, considerando uma (1) semana e seis (6) dias para esta divisão.

Elaboramos uma tabela evidenciando as causas de morbidade dos recém-nascidos estudados, divididos por grupos previamente estabelecidos.

A partir da elaboração do gráfico e das tabe
las passamos a retirar os resultados.

III - RESULTADOS

Entre os 842 recém-nascidos da unidade de alto risco da Maternidade Carmela Dutra, encontramos 344 recém-nascidos com peso igual ou inferior a 2.500 grs. e abaixo do percentil 10 da curva de Lubchenco.

A incidência dos recém-nascidos foi colocada na tabela que virá a seguir dividida por grupos de recém-nascidos conforme já citado anteriormente:

Grupos	Incidência
GI = PIG \leq 2.500 grs.	191
GII = PIG $>$ 2.500 grs.	18
GIII = Menos 2.500 grs. AIG com menos de 37 semanas de IG	129
GIV = Menos 2.500 grs. AIG com menos de 37 semanas de IG	4
GV = Menos 2.500 grs. GIG	2
Total	344

Tabela 1. Incidência de Recém-nascidos considerados pequenos para a idade gestacional (PIG) segundo Battaglia e Lubchenco, e de recém-nascidos com peso igual ou inferior a 2.500 grs.

PIG = Pequeno para idade gestacional

AIG = Adequado para idade gestacional

GIG = Grande para idade gestacional

IG = Idade gestacional

RN	Indidência	morbidade		mortalidade	
		nº	%	nº	%
Menos 2.500 grs. AIG	129	114	88,3	26	20,15
PIG	103	93	90,2	28	27,18
Menos 2.500 grs. GIG	02	1	50	0	0

Tabela 3. Indidência, morbidade, mortalidade - dos recém-nascidos com IG 37 semanas e peso 2.500 grs. (AIG e GIG) e abaixo de Percentil 10.

RN	Indidência	morbidade		mortalidade	
		nº	%	nº	%
Menos 2.500 grs. AIG	4	3	75	0	0
PIG \leq 2.500 grs.	88	58	65	5	5,6
PIG \geq 2.500 grs.	18	17	94,4	1	5,5

Tabela 4. Indidência, morbidade e mortalidade dos recém-nascidos com IG 37 semanas e peso 2.500 grs. e P10 e abaixo do (Percentil 10) P10 (PIG).

Idade gestacional em semanas	Incidência	morbidade		mortalidade	
		nº	%	nº	%
28 - 29s 6d	1	1	100	1	100
30 - 31s 6d	10	9	90	6	60
32 - 33s 6d	64	60	93,7	25	39
34 - 35s 6d	94	88	93,6	17	18,0
36 - 37s 6d	92	69	75	9	9,7
38 - 39s 6d	56	38	67,8	1	1,78
40 - 41s 6d	21	16	76,1	1	6,25
42 - 43s 6d	6	6	100	0	0
T o t a l	344	287		60	

Tabela 5. Incidência, morbidade, mortalidade dos RN com peso abaixo de P10 e menos ou igual a 2.500 grs. de acordo com IG.

A seguir apresentaremos os resultados obtidos de de acordo com as causas de morbidade e dentro das dificuldades respiratórias estão incluídos a Doença da Membrana Hialina e Taquipneia transitória.

Causas da Morbidade	GI	GII	GIII	GIV	GV
Síndromes Aspirativas	24	3	3	1	1
Problemas Neurológicos	56	3	39	-	-
Infecções Perinatais	33	1	29	-	-
Anoxia	7	0	10	-	-
Mal formações congênitas	17	3	7	-	-
Hipotermia	8	0	4	-	-
Dificuldade Respiratória	100	9	90	-	-
T o t a l	245	19	182	1	1

Tabela 6. Causas de morbidade dos RN, divididos em grupos.

As causas de morbidade foram muitas sendo que a que mais ocorreu foi a dificuldade respiratória que ocorreu em 199 RN, a segunda foram os problemas neurológicos que ocorreram em 98 RN, a terceira foram as infecções perinatais que ocorreram em 63 RN e quarta foram as síndromes aspirativas em 32 RN.

Conforme os resultados obtidos passaremos a discutir sobre a significação dos mesmos.

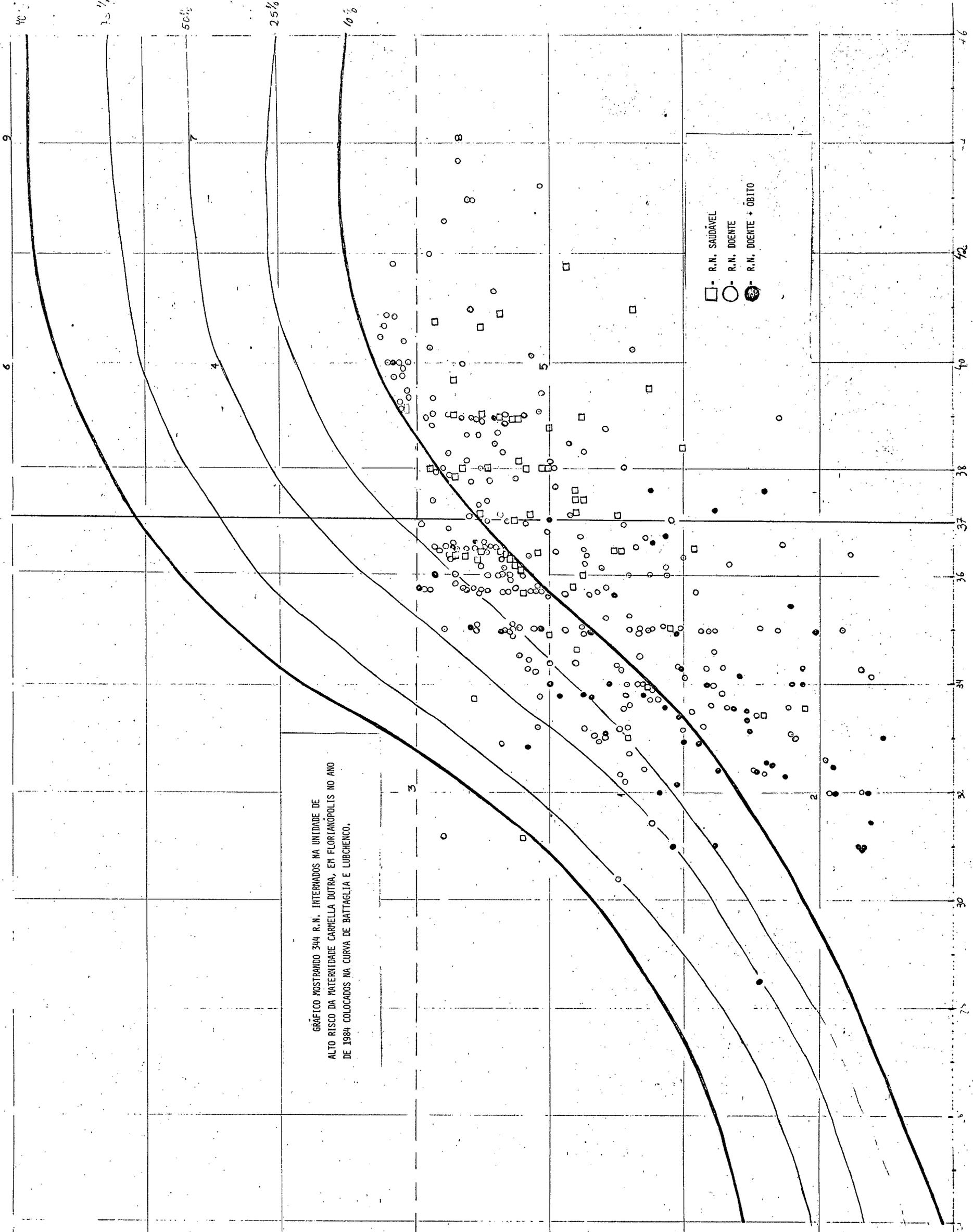


GRÁFICO MOSTRANDO 344 R.N. INTERNADOS NA UNIDADE DE ALTO RISCO DA MATERNIDADE CARMELLA DUTRA, EM FLORIANÓPOLIS NO ANO DE 1984 COLOCADOS NA CURVA DE BATTAGLIA E LUBCHENCO.

□ - R.N. SAUDÁVEL
 ○ - R.N. DOENTE
 ● - R.N. DOENTE + ÓBITO

IV - D I S C U S S Ã O

Ao analisarmos os recém-nascidos de acordo com o limite de 37 semanas, sem relação com grupos anteriormente divididos, notamos que a morbidade nos recém-nascidos com menos de 37 semanas foi de 209 casos, dando uma porcentagem de 72,9%, enquanto nos recém-nascidos com 37 semanas ou mais foi de 78 e a porcentagem 27,1%. Portanto nota-se um elevado índice de morbidade nos recém-nascidos com menos de 37 semanas.

Na mortalidade ocorre esta mesma relação, morreram 54 recém-nascidos com menos de 37 semanas (90%), e morreram 6 recém-nascidos com 37 semanas ou mais (10%).

Estes resultados levaram-nos a pensar que o limite de 37 semanas de idade gestacional, que é o limite da prematuridade, deva ser considerado o principal fator desta elevada mortalidade e morbidade nos recém-nascidos com menos de 37 semanas.

Com isso passamos a interrogar-se o limite de "baixo peso", emitido pela O.M.S., tem realmente tanto significado quando não levado em conta a idade gestacional do recém-nascido.

De acordo com a morbidade e mortalidade nos recém-nascidos com 37 semanas ou mais, divididos por grupos, encontramos uma morbidade no grupo com menos de 2.500 grs. - AIG de 75%, enquanto no grupo PIG com menos de 2.500 grs. foi

de 94,4%. Notamos um alto índice de morbidade no grupo PIG com mais de 2.500 grs., os quais não são considerados "baixo peso" de acordo com as definições da O.M.S., sendo tidas en tão como crianças sem riscos quando na verdade precisaram de cuidados especiais. Outro ponto importante é que a mortalidade nos recém-nascidos com menos de 2.500 grs., porém po rém A.I.G. foi de 0%, enquanto nos recém-nascidos PIG com me nos de 2.500 grs. o índice foi de 5,6%, e nos PIG com mais de 2.500 grs. foi de 5,5%.

Isto prova que o conceito "baixo peso" não es tã de acordo com os dados obtidos.

Analisando a morbidade e a mortalidade nos re cêm-nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional, di vididos em grupos, notamos que a morbidade e a mortalidade - foi maior no grupo PIG com menos de 2.500 grs., enquanto no grupo menos de 2.500 grs. AIG estas estão em menor porcentagem e muito menos no grupo menos de 2.500 GIG. Com isso mostramos a importância do percentil 10.

Quando divididas morbidade e mortalidade por semanas de gestação notamos que ambas diminuem a medida que aumenta a idade gestacional.

Após estas discussões passaremos às conclusões finais.

V - CONCLUSÕES

Podemos sintetizar esta pesquisa nas conclusões seguintes:

Ao analisarmos 344 crianças com peso igual ou menor que 2.500 grs. e abaixo do percentil 10, notamos que a morbimortalidade aumenta a medida que decresce a idade gestacional, desde a 44^a semana até a 28^a.

Notamos também que no triângulo formado pela linha de 37 semanas de idade gestacional, linha do percentil 10 e linha de 2.500 grs. para o peso existem alguns recém-nascidos de termo que, embora de peso inferior a 2.500 grs. - não apresentaram mortalidade.

A partir da 36^a semana de idade gestacional em direção à 28^a semana a morbimortalidade incide mais nos recém-nascidos considerados PIG, do que nos recém-nascidos AIG com peso inferior a 2.500 grs.

A mortalidade no grupo de recém-nascidos considerados PIG, acima de 37 semanas de idade gestacional, com mais de 2.500 grs. de peso ao nascer e com menos de 2.500 grs. é praticamente igual, indicando que o limite de "baixo peso" (2.500 grs.) não está influenciando na mortalidade.

Além disso a morbidade nos recém-nascidos PIG com peso acima de 2.500 grs. é bastante alta (94,4%), enquanto que nos recém-nascidos PIG com peso abaixo de 2.500 grs. é de 65%.

Observamos que duas crianças, uma sadia e outra doente, consideradas grandes para a idade gestacional - (GIG), porém com peso menor que 2.500 grs. sobreviveram, apesar de prematuras (ambas com 31 semanas de idade gestacional).

Assim nos pareceu importante não o limite de 2.500 grs. independentemente de idade gestacional, mais sim a própria idade gestacional. Portanto não nos parece haver razão para a conotação "recém-nascido de baixo peso" para os recém-nascidos com peso de nascimento igual ou menor que 2.500 grs. quando não relacionado com a idade gestacional.

VI. SUMMARY

The work shows a critic analysis of the concept of low birthweight related with the Lubchenco classification.

The results obtained showed that the morbidity and mortality increase when the age of the gestation decreases.

In the group small-for-dates (SFD), with more than 2.500 grs. of birth weight, the morbidity was very high.

In the triangle created by the line of 37 weeks, line of P10 and line of 2.500 grs. had some infants of term with weight less than 2.500 grs., that didn't have mortality.

The important are the weeks of gestation, then for classify the infants like "low birthweight" we must to relate with weeks of gestation.

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MURAHOVSKI, Jayme. *Pediatria: Diagnóstico + Tratamento*. São Paulo, 1982.
- AVERY, Gordon B. *Neonatologia Fisiopatologia e cuidados do recém-nascido*, Artes Medical. 13:183 - 192, 1978.
- MARCONDES, E & ALCANTARA, P. *Pediatria Básica*. 2ª edição, Saraiva, São Paulo, 1978.
- REZENDE, Jorge de. *Obstetrícia*. 49:1033, 3ª edição, Guanabara Koogan, 1974.
- PEDIATRIA MODERNA. *Perinatologia: Conceito e Terminologia*. Volume XIX. Julho, 1984.
- ORGANIZACION MUNDIAL DA LA SALUD, *SÉRIE DE INFORMES TÉCNICOS*. La Insuficiencia Ponderal del Recien nacido desde el punto de vista sanitario. nº 217, 1961.

TCC
UFSC
PE
0267

N.Cham. TCC UFSC PE 0267

Autor: Santana, Rosana Re

Título: Análise crítica do conceito de b



972812126

Ac. 253892

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM