## Nutrição do Recém Nascido de Muito Baixo Peso (RNMBP)



Prof. Dra Carmen Ramos

#### Nesta sessão serão abordados:

- Metas da nutrição do pré-termo
- Características nutricionais do pré-termo e RNMBP;
- Qual o alimento ideal para o RNPT e RNMBP?
- Controvérsias para o uso do Leite humano
- Vias de administração
- Banco de Leite Humano
- Abordagem da Mulher que amamenta mãe do RNPT

#### Meta da nutrição nos pré-termo:

- A nutrição do recém-nascido pré-termo deve promover crescimento quantitativo e qualitativo semelhante ao de um feto normal da mesma idade gestacional, sem impor sobrecarga aos sistemas metabólico e excretor (Academia Americana de Pediatria, 1985)
- Contudo o que se almeja, além de lhe proporcionar a melhor condição nutricional possível é prover na alimentação fatores que possam beneficiá-lo, também em outras áreas, e também as consequências a médio e a longo prazo (RAMOS, 2008).

# Características nutricionais do recém-nascido pré-termo de muito baixo peso:

- Necessidades nutricionais bastante aumentadas em relação aos rns a termo;
- Presença de algumas doenças nessa fase (doenças respiratórias e problemas neurológicos)
- Imaturidade gastrintestinal (coordenação dos reflexos de sucção e deglutição só ocorre após 32 a 24 semanas – impossibilita a alimentação via oral)
- Esvaziamento gástrico é lento;
- Presença de RGE comum e motilidade intestinal diminuída – limita o volume a ser ofertado;
- Enzimas digestivas não estão totalmente desenvolvidas.

# Outros fatores que devem ser levados em conta:

- Presença de doenças pulmonares;
- Necessidade de suporte ventilatório;
- O risco de enterocolite necrotizante doença de mortalidade elevada que pode ser precipitada pela dieta enteral;

#### Necessidades nutricionais:

- Ingesta hídrica: depende do peso ao nascer e da fase em que se encontra o prematuro (transição, estabilização ou crescimento) 80 a 200 ml/kg/dia)
- Energia mínima (50 a 60 kcal/ kg/ dia), as ofertas de 100 a 120 kcal/kg/dia permitem um acréscimo máximo de proteínas)
- Durante alimentação enteral ou parenteral a oferta total de energia deve ser composta de 15% de proteínas, 55 a 60% de CHO e 35 a 55% de gorduras.
- Sais minerais (atenção especial para o Ca, P, Na)
- Vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis.

# Qual o alimento ideal para o RN prematuro, baixo peso e de muito baixo peso?

- O leite humano por todas as propriedades que possui parece ser o melhor alimento para o recémnascido por todas as qualidades únicas que possui.
- Recém nascidos com peso inferior a 1500g podem não conseguir todas as metas estabelecidas de crescimento em relação aos alimentados com "fórmulas especiais" ou a leite materno com aditivos (fortifier)

# Inadequações do leite materno para os RNMBP:

- Insuficiência quantitativa de proteínas, Ca, P, e também de energia, especialmente no leite de mulheres com 3 ou 4 semanas pós-parto;
- Consequências: déficit de peso, estatura e perímetro cefálico e falha da mineralização óssea.
- Existe a noção na literatura que crescimento a curto prazo são maiores com fórmulas, a seguir com LM aditivado e por fim LM não aditivado.
- A proposta é uma nutrição pós-natal "agressiva" com aumento de proteínas e energia em solução parenteral precoce, seguida de nutrição enteral mínima com colostro e posteriormente leite materno evitar a desnutrição e possibilitar desenvolvimento neurológico adequado.

#### DÚVIDAS EM RELAÇÃO AO CRESCIMENTO RÁPIDO:

- Teoria das origens fetais das doenças dos adultos (BARKER, 1995; LUCAS et al, 1999)
- Modificação a essa teoria fator predisponente a essas doenças mais o crescimento fetal acelerado que a própria restrição do crescimento intrauterino (SINGHAL E LUCAS, 2004)
- Crianças em aleitamento crescem mais lento do que fórmulas – o LH programa um crescimento "ideal" (LUCAS, FEWTRELL, COLE, 1999)
- LH + aditivos (necessários mais estudos a longo prazo)

#### Qual seria o leite ideal para o RNMBP:

- Pelas propriedades inigualáveis do leite humano esse deve ser o alimento do pré-termo, se possível da própria mãe;
- As insuficiências de proteínas e energia devem ser cobertas por leite posterior, de Banco de Leite, seja por aditivos multicomponentes;
- O prematuro extremo (<1000g) representa o grande desafio quanto a nutrição, quer enteral ou parenteral.

## Recomendação:

A Academia Americana de Pediatria, o UNICEF, o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria, têm declarado que o leite materno é o melhor alimento para o RNPT. Chegou-se ao consenso de que o leite da própria mãe é a melhor opção para o RNPT. É um fluido dinâmico, mudando sua composição durante o dia e no curso da lactação, provendo a criança o nutriente específico para a idade

#### Controvérsias na alimentação do RNPT:

- Aumento de sobrevivência dos prematuros têm desencadeado diversos problemas:
- Sistema imunológico e trato gastrintestinal muito imaturo;
- Sistema enzimático não é suficiente para uma boa digestão e absorção;
- Grande imaturidade dos sistema de defesa;
- A alimentação dos RNs exclusivamente alimentados pode compensar essas deficiências por meio de 3 grandes componentes: fatores antimicrobianos com ação direta, fatores antiinflamatórios e fatores imunomoduladores – o colostro e o leite maduro constituem um verdadeiro suplemento imunitário

#### Controvérsias na alimentação do RNPT:

Estudos tem demonstrado que a alimentação com LH de RN pré-termo internados em berçários de alto risco tem contribuído para uma menor incidência de sepse, meningite e enterecolite necrotizante. A exposição da mãe a UTIN e o contato pele a pele com o RN prematuro estimulam a secreção de anticorpos contra esses patógenos presentes e diminui o risco de infecção nos RNs.

#### LEITE DA MÃE DO PRÉ-TERMO E PIGS

- Secreção láctea com maior aporte protéico energético
- Maior quantidade de fatores de proteção
- Conteúdo energético variando 850kcal/l a 1450 kcal/l
- Pobre em lactose
- Rico em eletrólitos (sódio)
- Composição semelhante ao colostro por 4 a 6 sem.

#### Recomendações:

- Leite materno é o alimento preferido para o RNPT;
- Na presença de oferta insuficiente de LM, restrição de volume e/ou quantidade insuficiente de nutrientes para o RNPT; particularmente os de MBP (<1500g), recomenda-se acrescentar suplementos ao LH alternando ou não com fórmulas para o prematuro.

### Fórmulas especiais para prematuros:

- Pré-Nan
- Aptamil-Pré
- Enfamil Prematuro
- Similac Special Care
- Em relação as fórmulas padrão, apresentam as seguintes vantagens: Maior densidade calórica, maior concentração de proteínas, maior relação do soro e caseína, menor teor de lactose, adição de polímeros de glicose; maiores quantidades de minerais e vitaminas; maior conteúdo de óleos vegetais e TCM e suplementação com ácidos graxos de cadeia longa

# Vias de administração da alimentação do RNPT:

- Sucção método mais eficaz;
- Enteral (sondas nasogástrica, orogástrica e transpilórica)
- Parenteral rns incapazes de receber pela via enteral



### Banco de leite:

É um centro especializado, responsável pela promoção, apoio e proteção do aleitamento materno e execução de atividades de: coleta, processamento, controle de qualidade e posterior distribuição. É uma instituição sem fins lucrativos, sendo vedada a comercialização dos produtos distribuídos.



### **OBJETIVOS**

Incentivar

Apoiar

Proteger

Treinar

Processar o leite humano ordenhado



#### **FLUXOGRAMA**

Ordenha → Pré-estocagem → Transporte → Recepção

Embalagem homologada

**≻**Cor

Pasteurização e Controle físico-químico ← Seleção e Classificação



Controle Microbiológico



Laudo



Não conformidade



Estocagem



Em conformidade





# Receptores:





## Receptores:



## Receptores:







### **RECEPTORES**



- Prematuros
- > RN de baixo peso
- RN infectados, especialmente com enteroinfecções
- Portadores de deficiências imunológicas
- Portadores de alergia à proteína heteróloga
- Bebês desnutridos



### **DOADORAS**

#### Nutrizes sadias com:

- Secreção láctea superior às exigências de seu filho.
- Disposição para doar o excedente espontaneamente.
- Não fazer uso de medicamentos contra indicados para a amamentação.

#### Demanda e oferta de LH do BLH da MDER:

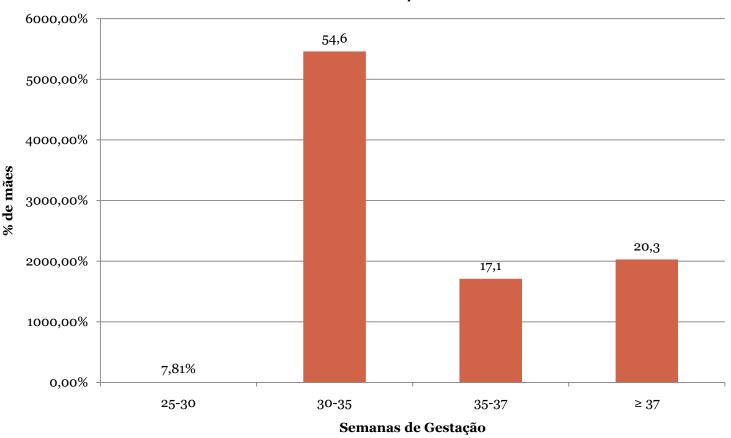
- Demanda atual: 6 litros de leite
- Número de receptores: 50/ dia
- Estoque atual: 32 frascos de leite 2 dias
- Doadoras: 35
- Déficit de leite humano: 64%

Fone: 0800282522

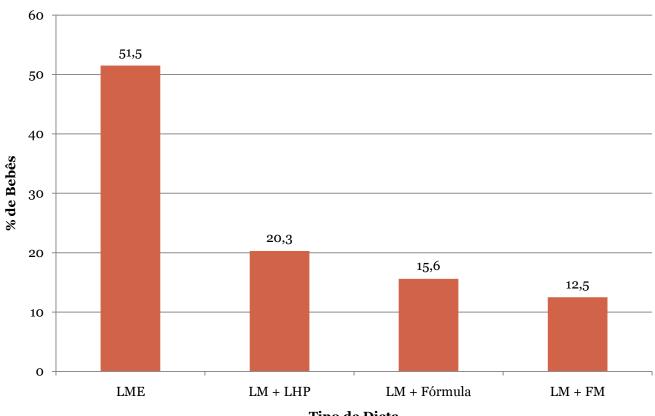
#### Desafios na amamentação de prematuros:

- O RNPT não foi o que o mãe idealizou;
- O tempo de permanência da mãe no hospital é longo;
- A dificuldade para iniciação e estabelecimento do AM X insegurança da mulher;
- O ganho de peso do RN;
- A necessidade do apoio da família X Serviço de saúde X sociedade

#### MDER - Idade Gestacional Junho-Julho/2011

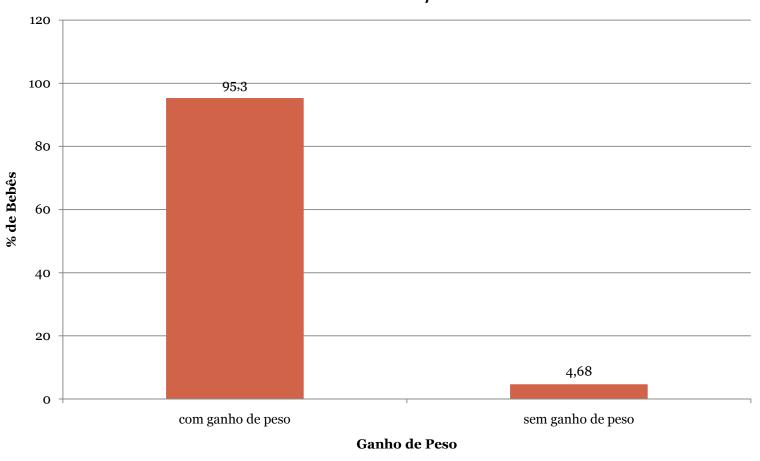


#### **MDER - Dieta** Junho-Julho/2011

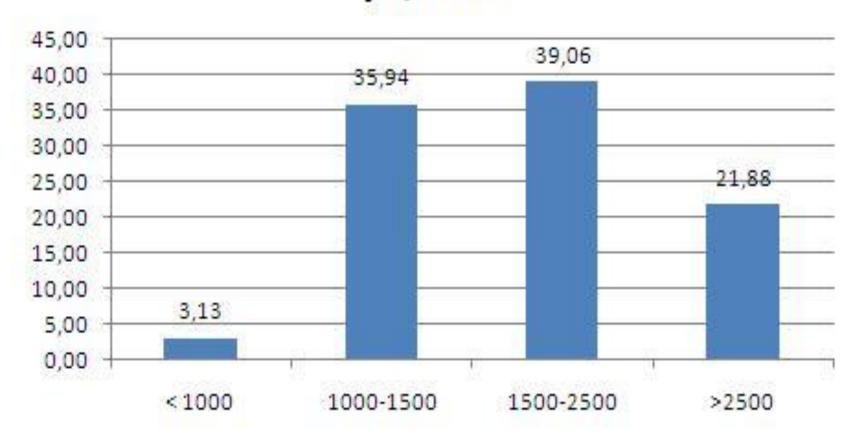


Tipo de Dieta

#### MDER - Ganho de Peso Junho- Julho/2011



### MDER - Peso de Nascimento - junjul/2011

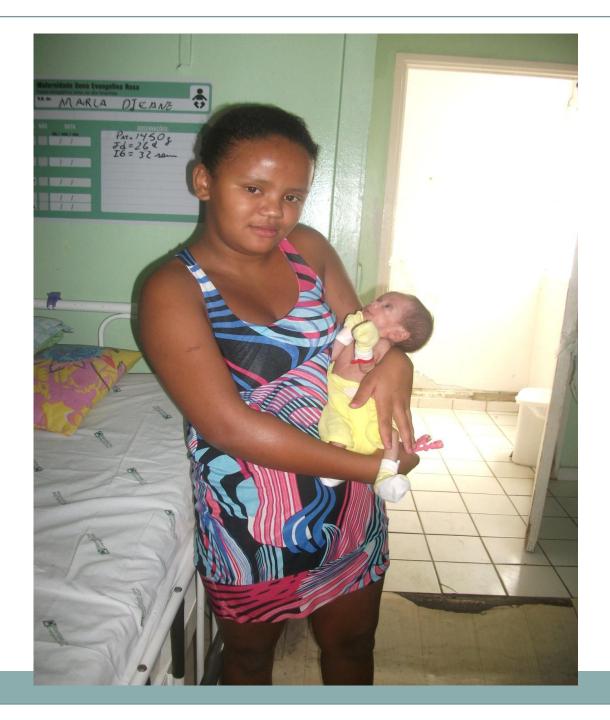


#### Aspectos sócio culturais da amamentação:

- O grande desafio que se apresenta para o aleitamento materno no Brasil neste momento talvez seja "a capacidade de compatibilizar os determinantes biológicos com os condicionantes sócio-culturais, os quais configuram como amamentação como um híbrido de natureza-cultura" (ALMEIDA, 1999).
- A mulher que amamenta necessita de um espaço para expor os seus medos, temores, prazeres e dúvidas para conseguir o equilíbrio que possibilidade a amamentação.

#### HABILIDADES CONFIANÇA E APOIO:

- 1: Aceite o que a mãe pensa e sente
- 2: Reconheça e elogie o que a mãe estiver fazendo certo
- 3: Dê ajuda prática
- 4: Dê pouca e relevante informação
- 5: Use linguagem simples
- 6: Dê uma ou duas sugestões



Maria – Campo Grande

- PI

Idade: 14 anos

Parto: Cesáreo

1<sup>a</sup> Gestação

DN:26/07/11

PN: 1200g

UCI: 12 dias

Canguru: 1 mês e 6 dias



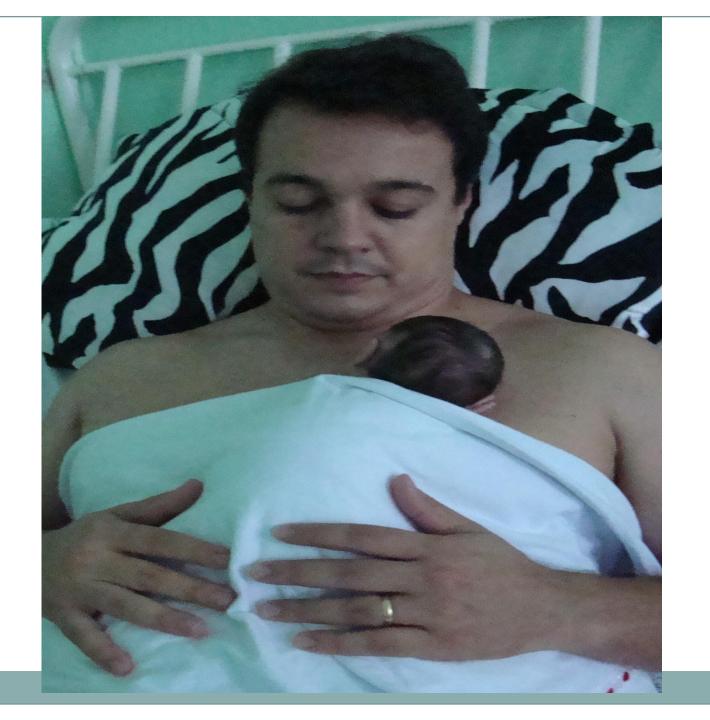




















Equipe Ala D – Canguru



#### DIA 1º DE OUTUBRO – DIA NACIONAL DE DOAÇÃO DE LEITE HUMANO







## Salve vidas – Doe Leite materno 0800282522



