

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

**Dra. Reina Valdés Armenteros**  
**Hospital "América Arias"**

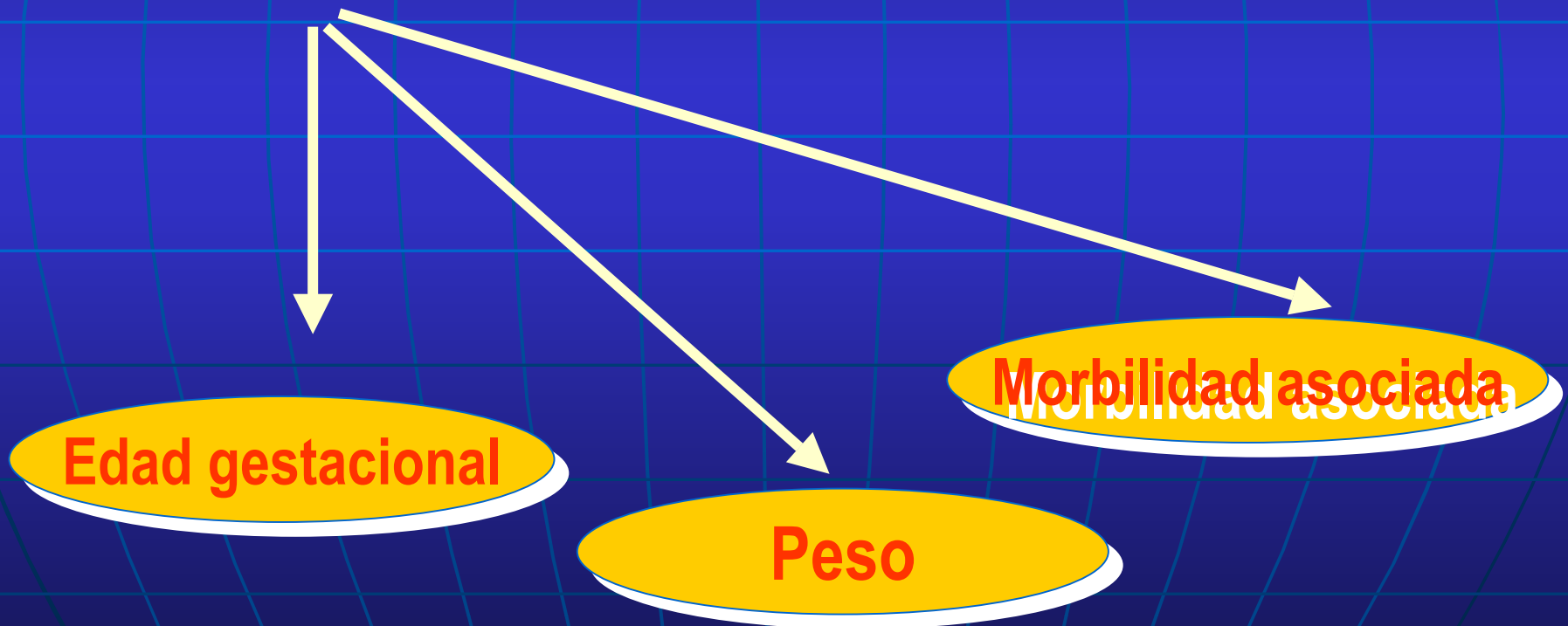
# PRINCIPIOS EN LA NUTRICIÓN DEL RECIÉN NACIDO



- No debe suprimirse el aporte de nutrientes al nacimiento.
- Proteínas y energía son los nutrientes clave del crecimiento.
- Aporte precoz y suficiente de nutrientes sin estresar al paciente.
- Debe evitarse la privación nutricional del cerebro, páncreas, riñón y otros.

# NUTRICION DEL RECIEN NACIDO

TENER EN CUENTA



# NUTRICION DEL RECIEN NACIDO

## M E T O D O S



**Nutrición Parenteral**



**Nutrición Enteral**



**Alimentación Mixta**



# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Indicaciones:**

- **Afecciones del aparato gastrointestinal.**
- **Prematuro de muy bajo peso.**
- **Cualquier neonato con incapacidad para resolver por vía enteral los requerimientos nutricionales.**



# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Composición:**

- **Líquidos y electrolitos**
- **Energía (Kilocalorías)**
- **Carbohidratos**
- **Proteínas**
- **Lípidos**
- **Minerales y oligoelementos**

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Líquidos y electrolitos**

- **Tendencia al balance hídrico negativo**
- **Requerimientos:**
  - Según balance hidromineral
  - Suplir pérdidas insensibles
  - Proveer suficiente agua para excretar solutos

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Energía (Kilocalorías):**

- **Necesidades basales (50 - 60 Kcal/Kg/día)**
- **Ajustes:**
  - **Peso y edad**
  - **Actividad física**
  - **Ambiente térmico**
  - **Estrés y estado hipermetabólico**
  - **Proporción entre los diferentes nutrientes**



# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Carbohidratos:**

- **Glucosa: De inicio: 4-5 mg/Kg/min. Incremento diario: 1 mg/Kg/min.**
- **Ziegler recomienda no menos de 6 mg/Kg/min para mantener flujo cerebral.**
- **La concentración de glucosa a administrar determina la vía (periférica o central)**
- **Monitoreo de glucosuria y glicemia**
- **Si hiperglicemia: Limitar la infusión de glucosa. No utilizar menos de 4 mg/Kg/min.**
- **Utilizar insulina.**

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Complicaciones de la administración de carbohidratos**



- **Trombosis y flebitis**
- **Hiperglicemia**
- **Hipoglicemia**
- **Agravamiento de la insuficiencia respiratoria**
- **Colestasis hepática**

# **NUTRICIÓN PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Proteínas:**

- Soluciones pediátricas al 10%.
- Inicio precoz para disminuir el catabolismo y mantener el crecimiento.
- Dosis a administrar: 1.0 - 1.5 g/Kg/día. Se puede llegar hasta 3 g/Kg/día. En el RN menor de 1200 gramos: Hasta 3.5 g/Kg/día.
- Relación:

$$\text{Energía no Proteica} / 150-180 = \text{g de N}_2$$

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Complicaciones de la administración de aminoácidos**



- **Colestasis hepática**
- **Acidosis metabólica**
- **Hiperamonemia**
- **Hiperaminoacidemia**
- **Daño hepático**

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **Lípidos:**

- **Aportan los ácidos grasos esenciales**
- **Mayor aporte energético**
- **Disminuye la osmolaridad de la mezcla**
- **Uso de filtros antiprecipitados**
- **Soluciones al 20%: Mejoran el aclaramiento plasmático**
- **Inicio: A las 48 - 72 horas de edad**
- **Aporte inicial: 0.5 g/Kg/día, hasta llegar a 3.0 g/Kg/día.**
- **Velocidad de infusión: 0.125 g/Kg/hora, o menos**
- **Seguimiento de las concentraciones séricas de triglicéridos con cada aumento en la infusión.**

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**

## **LIPIDOS**



## **ACLARAMIENTO PLASMÁTICO**

- **Recién nacido pretérmino**
- **Recién nacido con CIUR**
- **Afecciones quirúrgicas**
- **Fase aguda de la sepsis**
- **Estrés y crisis de hipoxia**

# **NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO**



## **Lípidos**

**Acciones para mejorar el aclaramiento plasmático**

- Disminuir la velocidad de la infusión.**
- Soluciones al 20%.**
- Bajas dosis de heparina.**
- Administración de carnitina.**



# NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO

## Complicaciones de la administración de lípidos:

- Hiperbilirrubinemia.
- Alteraciones de la coagulación y la función de las plaquetas.
- Hiperglicemia.
- Riesgo de sepsis.
- Agravamiento de la insuficiencia respiratoria.





# NUTRICION PARENTERAL DEL RECIEN NACIDO

## MINERALES

CALCIO

FOSFORO

MAGNESIO

## APORTE SEGÚN:

Clínica

Monitoreo sanguíneo

Relación Ca / P

Solubilidad



**MUCHAS GRACIAS**