

#### Universidad Del Sureste Campus Comitán Licenciatura en Medicina Humana



#### FÓRMULAS LACTEAS

#### Alumnos:

- Berrios Jiménez, Daniel de Jesús
- Cordero Aranda, Anamim
- Hoyos Bolaños, Sofhia
- Valdez Gómez, Cristian Josué
- Villatoro Jiménez, Carlos Eduardo

Grado: Tercer Semestre

Grupo: "A"

Materia: Nutrición

Docente: Lic. Daniela Monserrat Méndez Guillen

Comitán de Domínguez, Chiapas a 21 de diciembre de 2024



#### Universidad Del Sureste Campus Comitán Licenciatura en Medicina Humana



#### FÓRMULAS LACTEAS

FORMULA LACTEA EN RN CON BAJO PESO

FORMULA LACTEA SIN LACTOSA

FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN

LACTOSA

FORMULA LACTEA DE SOYA

FORMULA LACTEA HIPOANTIGENICA

FORMULA LACTEA HIPOALERGENICA

FORMULA LACTEA ELEMENTAL

FORMULA LACTEA ANTIRREFLUJOS

FORMULA LACTEA ESPECIAL

#### **PESO**

#### **Enfamil Prematuro**



# Fórmula especializada para recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer.

- Diseñada para satisfacer las altas necesidades nutricionales de bebés prematuros, apoyando el crecimiento y desarrollo en etapas iniciales.
- Etapa: Uso hospitalario o en las primeras semanas de vida, indicado 0 - 12 meses
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Caseína y proteína sérica en proporción 60:40 (2,4 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Lactosa (8,3 g/100 kcal).
  - Grasas: Triglicéridos de cadena media (MCT) y aceite vegetal (4,4 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Incluye hierro, calcio, fósforo y DHA para el desarrollo cerebral y visual.

#### **PESO**

#### Similac Cuidado Especial



#### Fórmula líquida especializada para prematuros y bajo peso.

- Indicada para bebés con un peso menor a 1800 g, promoviendo el crecimiento acelerado necesario para alcanzar parámetros normales.
- Etapa: Uso en hospital y a la transición domiciliaria.
- Contenido nutricional:
  - o **Proteína**: Concentración elevada (2,5 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Maltodextrina y lactosa (7,2 g/100 kcal).
  - Grasas: Mezcla de MCT y aceites vegetales para una mejor absorción (4,9 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Enriquecida con vitamina D, calcio y fósforo (relación calcio-fósforo ajustada 1.8:1).

#### **PESO**

#### **NAN Pre**



# Fórmula en polvo para recién nacidos prematuros o de bajo peso al nacer.

- Provee nutrientes esenciales para un desarrollo rápido y soporte inmunológico.
- Etapa inicial hasta alcanzar 2500 g de peso.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Suero y caseína hidrolizada (2,3 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Mezcla de maltodextrina y lactosa (7,4 g/100 kcal).
  - Grasas: Lípidos estructurados, MCT, y aceites omega-3 y 6 (4,5 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Incluye probióticos (L. reuteri) y nucleótidos para fortalecer el sistema inmune.

#### **PESO**

#### Prematil



#### Fórmula líquida para prematuros con alto contenido calórico.

- Indicada para bebés prematuros extremos que requieren incremento calórico para ganancia de peso acelerada.
- Etapa: Uso hospitalario, generalmente bajo supervisión médica.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Concentración elevada con mezcla de caseína y suero (3,0 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Lactosa como fuente principal (8,0 g/100 kcal).
  - Grasas: Aceites de maíz y MCT, con alto contenido de ácido araquidónico (5,0 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Incluye niveles altos de sodio y potasio ajustados para el equilibrio hídrico neonatal.

#### Althera



- Tipo de fórmula: Fórmula hipoalergénica sin lactosa.
- Utilidad: Indicada para lactantes con alergia a la proteína de la leche de vaca o intolerancia a la lactosa. Ayuda a reducir síntomas gastrointestinales como diarrea o cólicos.
- **Etapa:** Uso desde el nacimiento hasta los 12 meses bajo supervisión médica.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Hidrolizado extensivo de caseína (3,0 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Maltodextrina como principal fuente de energía (8,0 g/100 kcal).
  - Grasas: Aceites vegetales y MCT para mejor digestión (4,5 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Niveles equilibrados de calcio, fósforo y hierro para desarrollo óseo y neurológico.

#### Similac Alimentum



- Tipo de fórmula: Fórmula sin lactosa y libre de gluten.
- Utilidad: Diseñada para bebés con cólicos intensos asociados a intolerancia a proteínas o carbohidratos lácteos.
- Etapa: Indicada desde el nacimiento hasta el año de vida.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Caseína hidrolizada para evitar reacciones alérgicas (2,8 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Jarabe de maíz como fuente de energía rápida (7,5 g/100 kcal).
  - Grasas: Aceites vegetales con DHA y ARA para el desarrollo cerebral (5,0 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Enriquecida con vitamina D, zinc y antioxidantes.

#### Enfamil ProSobee



- Tipo de fórmula: Fórmula a base de proteína de soya, sin lactosa.
- **Utilidad:** Recomendada para lactantes con galactosemia o intolerancia severa a la lactosa.
- **Etapa:** Uso desde el nacimiento hasta el año, bajo asesoría médica.
- Contenido nutricional:
  - o **Proteína:** Aislado de proteína de soya (3,1 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: Sólidos de jarabe de maíz (8,3 g/100 kcal).
  - **Grasas:** Mezcla de aceites vegetales con ácidos grasos esenciales (4,8 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Contiene niveles ajustados de hierro y calcio, esenciales para el crecimiento.

#### Nan Lactose-Free



- Tipo de fórmula: Fórmula especializada sin lactosa.
- **Utilidad:** Indicada para lactantes con diarrea persistente, intolerancia a la lactosa o problemas gastrointestinales.
- Etapa: Uso desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Suero parcialmente hidrolizado (2,9 g/100 kcal).
  - Carbohidratos: B
  - Grasas: Aceites vegetales, con ácidos grasos omega-3
    y omega-6 (4,6 g/100 kcal).
  - Micronutrientes: Enriquecida con probióticos y prebióticos para la salud intestinal.

# FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN LACTOSA

# FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN LACTOSA

#### Enfamil Sin Lactosa Premium



# Fórmula de bajo contenido en lactosa, parcialmente hidrolizada

- Indicada para lactantes con intolerancia transitoria a la lactosa, después de cuadros de diarrea aguda.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - o Carbohidratos: Maltodextrina y trazas de lactosa.
  - o **Proteínas:** Caseína parcialmente hidrolizada.
  - Grasas: Mezcla de aceites vegetales (oleico, linoleico y palmítico).
  - Vitaminas y minerales: Complejo de vitaminas A,
    C, D, E y minerales esenciales como hierro, zinc y calcio.

# FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN LACTOSA

Similac Sensitive Lactosa-Free



#### Fórmula de continuación sin lactosa

- Indicada para niños pequeños con intolerancia a la lactosa o sensibilidad digestiva al azúcar de la leche.
- Etapa: Niños de 1 a 3 años.
- Contenido nutricional:
  - o Carbohidratos: Maltodextrina, sin lactosa añadida.
  - o Proteínas: Aislado de proteína de suero de leche.
  - Grasas: Ácidos grasos esenciales, como omega-3
    (DHA) y omega-6 (ARA).
  - Vitaminas y minerales: Enriquecida con vitamina
    D, calcio y fósforo para el desarrollo óseo.

# FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN LACTOSA

Isomil Advance (Fórmula de soya)



#### Fórmula de proteína vegetal y sin lactosa

- Indicada para niños con alergia a las proteínas de la leche de vaca, intolerancia a la lactosa o galactosemia.
- Etapa: Más de 1 año.
- Contenido nutricional:
  - Carbohidratos: Jarabe de maíz y sacarosa, sin lactosa.
  - o **Proteínas:** Aislado de proteína de soya.
  - o Grasas: Aceites vegetales (soya, cártamo y coco).
  - Vitaminas y minerales: Incluye vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y hierro.

# FORMULA LACTEA DE BAJO CONTENIDO EN LACTOSA

#### NAN Sin Lactosa



#### Fórmula especial sin lactosa

- Indicada para lactantes y niños con intolerancia moderada a la lactosa, especialmente en recuperación de diarrea o tras gastroenteritis.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses o como complemento en niños mayores.
- Contenido nutricional:
  - o Carbohidratos: Maltodextrina y glucosa.
  - o Proteínas: Suero de leche desmineralizado.
  - Grasas: Mezcla de aceites vegetales ricos en ácido palmítico y linoleico.
  - Vitaminas y minerales: Complejo vitamínico completo, nucleótidos y DHA.

#### Enfamil ProSobee



# Fórmula basada en proteína de soya aislada, sin lactosa

- Indicada para lactantes con intolerancia a la lactosa, alergia a la proteína de leche de vaca, galactosemia o diarrea aguda.
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Aislado de proteína de soya, suplementada con metionina .
  - o Carbohidratos: Maltodextrina o jarabe de maíz.
  - Grasas: Mezcla de aceites vegetales (soya, coco y girasol).
  - Micronutrientes: Enriquecida con hierro, zinc, calcio, vitaminas A, D y complejo B.

#### Similac Soy Isomil



#### Fórmula extensivamente modificada a base de soya

- Indicada para lactantes con galactosemia o déficit de lactasa congénita.
- Etapa: Desde el nacimiento.
- Contenido nutricional:
  - Proteína: Aislado de proteína de soya hidrolizada para mayor digestibilidad.
  - Carbohidratos: Exclusión de galactosa y lactosa;
    contiene dextrinomaltosa y polímeros de glucosa.
  - Grasas: Aceites vegetales de alta calidad, con ácidos grasos esenciales.
  - Micronutrientes: Vitaminas y minerales ajustados para cubrir requerimientos.

#### Elecare Soya



#### Fórmula extensivamente modificada a base de soya

- Indicada para lactantes con alergias múltiples a proteínas de leche, soya parcialmente tolerada y otros alimentos comunes.
- Etapa: Desde los 6 meses como complemento
- Contenido nutricional:
  - o **Proteína:** Aislado de soya parcialmente hidrolizado.
  - Carbohidratos: Fuentes libres de alérgenos como jarabe de maíz hidrolizado.
  - Grasas: Contiene triglicéridos de cadena media
    (TCM) para facilitar la absorción.
  - Micronutrientes: Complejo vitamínico-multimineral para alergias severas.

#### Nutramigen AA



#### Fórmula espesa basada en soya

- Indicada para el manejo del reflujo gastroesofágico moderado o severo.
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - o Proteína: Aislado de proteína de soya.
  - Carbohidratos: Incluye almidones modificados para espesar.
  - Grasas: Mezcla de aceites vegetales con menor contenido de grasas saturadas.
  - Micronutrientes: Hierro, calcio, vitaminas y nucleótidos para el desarrollo inmune.

Nutramigen con Probiótico LGG



# Fórmula que ayuda a aliviar los cólicos causados por alergia a la proteína de la leche de vaca

- Bebés con alergia a las proteínas de la leche de vaca (APLV).
- Trastornos digestivos como cólicos severos o diarrea
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - o Proteína:1.86 g (caseína extensamente hidrolizada).
  - Carbohidratos: 7.1 g (almidón y jarabe de maíz).
  - o Grasas: 3.4 g (aceites vegetales: palma, coco, girasol, canola).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C y complejoB
  - Minerales: Calcio, hierro, zinc, selenio, yodo,
    DHA/ARA.

#### Neocate LCP



- Bebés con alergias severas a múltiples proteínas alimentarias o síndrome de malabsorción.
- Nutrición completa con aminoácidos libres, sin riesgo de reacciones inmunológicas.
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Carbohidratos: 7.1 g (jarabe de maíz, maltodextrina).
  - Proteínas: 2.75 g (aminoácidos esenciales y no esenciales).
  - Grasas: 3.5 g (aceites vegetales: girasol, canola, con DHA/ARA).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C, complejo B.
    Minerales: Calcio, hierro, zinc, selenio, yodo.

#### Isomil Advance



- Bebés con APLV o intolerancia a la lactosa que no presentan alergia a la soja.
- Alternativa libre de proteínas de leche y lactosa.
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Carbohidratos: 6.85 g (jarabe de maíz).
  - o Proteínas: 1.85 g (aislado de proteína de soja).
  - o Grasas: 3.55 g (aceites vegetales: girasol, canola).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C, complejo B.
    Minerales: Calcio, hierro, zinc, DHA.

Similac Alimentum (Fórmula Extensamente Hidrolizada)



- Indicada para bebés con alergias alimentarias o colitis por sensibilidad alimentaria.
- Reduce las reacciones a proteínas alérgenas al ofrecer proteínas extensamente hidrolizadas.
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - o Carbohidratos: 7.0 g (maltodextrina y almidón).
  - o Proteínas: 1.89 g (caseína extensamente hidrolizada).
  - Grasas: 3.6 g (aceites vegetales: girasol, coco, canola, MCT).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C, complejo B.
    Minerales: Calcio, hierro, magnesio, zinc, cobre, yodo, DHA y ARA.

#### Alfaré (Nestlé)



- Para bebés con intolerancia severa a proteínas de leche de vaca o malabsorción.
- Facilita la digestión y absorción de nutrientes en casos de alteraciones gastrointestinales
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Carbohidratos: 7.1 g (jarabe de maíz y maltodextrina).
  - o Proteínas: 1.83 g (proteína sérica extensamente hidrolizada).
  - o Grasas: 3.9 g (mezcla de aceites vegetales y MCT).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C, complejo B.
    Minerales: Calcio, fósforo, hierro, zinc, magnesio,
    DHA

Pregestimil (Mead Johnson)



- Especialmente formulada para bebés con malabsorción de grasas y alergias alimentarias
- Contiene un alto contenido de triglicéridos de cadena media (MCT), lo que facilita la absorción de grasas
- Etapa: Desde el nacimiento hasta los 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Carbohidratos: 7.2 g (maltodextrina).
  - o Proteínas: 1.87 g (caseína extensamente hidrolizada).
  - Grasas: 3.9 g (aceites vegetales con alto contenido de MCT).
  - Micronutrientes: Vitaminas: A, D, E, K, C, complejo B.
    Minerales: Calcio, hierro, magnesio, zinc, DHA y ARA

#### FORMULAS ELEMENTALES

#### FORMULAS ELEMENTALES

#### Nutramigen LGG



- Los nutrientes están en forma de aminoacidos libres, monosacaridos y acidos grasos libres.
- Contenido nutricional:
  - o Proteína: 2-3 g en forma de aminoacidos libres.
  - Carbohidratos: 14 16 g principalmente glucosa o maltodextrina.
  - Grasas: 2 3 gramoss.

#### FORMULAS ELEMENTALES





- Fórmulas especializadas para personas con problemas graves de digestión y absorción.
- Los nutrientes están en forma de aminoacidos libres, monosacaridos y acidos grasos libres.
- Contenido nutricional:
  - o Proteína: 2-3 g en forma de aminoacidos libres.
  - Carbohidratos: 14 16 g principalmente glucosa o maltodextrina.
  - Grasas: 2 3 gramoss.

#### **INDICACIONES**

- 1. Síndrome de intestino corto.
- 2. Enfermedades inflamatorias intestinales (EII).
- 3. Insuficiencia pancreática.
- 4. Alergias alimentarias graves

#### Antirreflujo Enfamil AR



#### Fórmula antirreflujo con espesantes.

- Indicada en lactantes con reflujo gastroesofágico (RGE) diagnosticado. Los espesantes ayudan a reducir los episodios de regurgitación y vómito al aumentar la viscosidad del contenido gástrico.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Proteínas: Caseína parcialmente hidrolizada (2,2 g/100 ml).
  - Carbohidratos: Contiene almidón de arroz como espesante principal, que mejora la consistencia sin alterar significativamente el sabor.
  - Grasas: Aceites vegetales ricos en ácidos grasos esenciales (DHA y ARA) para el desarrollo cerebral y visual.
  - Vitaminas y minerales: Hierro, calcio, yodo, zinc,
    vitaminas A, D, y E para cubrir requerimientos nutricionales
    básicos.

#### Similac Sensitive Confort Total AR



#### Fórmula hipoalergénica antirreflujo con lactosa reducida.

- Indicada en lactantes con intolerancia leve a la lactosa que presentan reflujo asociado a regurgitaciones recurrentes.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Proteínas: Suero de leche parcialmente hidrolizado (2,1 g/100 ml).
  - Carbohidratos: Maltodextrina y almidón modificados para facilitar la digestión y espesar el contenido gástrico.
  - Grasas: Mezcla incluyendo lípidos vegetales (ácido palmítico en posición beta para facilitar la absorción de calcio).
  - Vitaminas y minerales: Enriquecida con ácido fólico, vitamina K, hierro, calcio, magnesio y nucleótidos para reforzar el sistema inmune.

#### NAN AR



# Fórmula antirreflujo con proteínas parcialmente hidrolizadas.

- Indicada en lactantes con reflujo gastroesofágico moderado y riesgo de alergias alimentarias.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - o **Proteínas**: Hidrolizado de suero (1,8 g/100 ml).
  - Carbohidratos: Almidón de maíz modificado como espesante principal.
  - Grasas: Contiene aceites vegetales y omega 3/omega-ó para el desarrollo neurológico.
  - Vitaminas y minerales: Incluye hierro biodisponible,
    vitaminas del complejo B, y antioxidantes naturales
    como vitamina C y E.

#### Novalac AR Digest



#### Fórmula antirreflujo con enfoque digestivo.

- Indicada en lactantes con RGE moderado asociado a estreñimiento o cólicos.
- Etapa: Lactantes de 0 a 12 meses.
- Contenido nutricional:
  - Proteínas: Caseína y suero en proporción 40:60 para facilitar la digestión.
  - Carbohidratos: Lactosa y almidón pregelatinizado como espesante.
  - Grasas: Mezcla lipídica equilibrada con ácido linoleico y linolénico.
  - Vitaminas y minerales: Enriquecida con prebióticos (GOS y FOS) para mejorar la salud intestinal, además de vitamina D y calcio para la formación ósea.

# FÓRMULAS ESPECIALES

#### FORMULAS ESPECIALES

- Están formuladas para abordar necesidades especiales como alergias alimentarias, intolerancias, malabsorción o enfermedades metabólicas.
- Contenido nutricional:
  - Proteínas: Hidrolizadas oarcalmente completamente.
  - Grasas: Acidos grasos como DHA y ARA, y tligliceridos.
  - Carbohidratos: Depende la fórmula, sumistrar lactosa o no.
  - Vitaminas y minerales: Para crecimiento saludable.

#### **INDICACIONES**

- 1. Alergias a la proteína de leche de vaca.
- 2. Alergias alimentarias múltiples o cuando se sospecha de sensibilidad a varias proteínas.
- 3. Alergias graves como vómito o diarrea severa.

#### REFERENCIAS

- Lutwick, L. (Ed.) (2014). Manual de Nutrición Pediátrica (6ª ed.). Editorial
- Médica Panamericana.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (España). (2017).
- · Alimentación del Lactante y Niño Pequeño. Guía de Práctica Clínica en el
- · Sistema Nacional de Salud.
- Fórmulas infantiles "guía de uso y seguridad". Organización: American
- · Academy of pediatrics.
- Abbott Nutrition. (s.f.). Similac® Alimentum®. Recuperado de https://www.similac.com/products/baby-formula/alimentum-powder/19-8oz-can-4pack.html
- Enfamil. (s.f.). Similac vs Enfamil: Tabla de Comparación de Fórmulas para Bebés. Recuperado de https://www.enfamil.com/es/cuadro-de-comparacion-deformulas-para-bebes/
- Secretaría de Salud (2019). Manual de Nutrición Clínica y Pediátrica. México.
- Guías de Práctica Clínica CENETEC (2024). Manejo de la intolerancia a la lactosa en niños.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones de alimentación en pediatría.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2024). Guía de nutrición infantil para profesionales de la salud.
- Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012,
  Productos y servicios. Fórmulas para lactantes. Especificaciones sanitarias y nutrimentales. Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Salud. (2024). Guía Práctica Clínica de Manejo de Reflujo Gastroesofágico en Pediatría. México: Secretaría de Salud.