



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA

LICENCIATURA EN NUTRICION

SEPTIMO CUATRIMESTRE

TERCER PARCIAL

NUTRICION PEDIATRICA

DOCENTE:

TALIA YAMILETH HERNANDEZ FIGUEROA

ALUMNA:

VALERY CONCEPCION CABRERA CRISPIN

TAPACHULA, CHIAPAS

formulas lacteas

Son fórmulas elaboradas especialmente para lactantes y niños pequeños que tienen problemas o limitaciones en los procesos de absorción, digestión o incapacidad para metabolizar determinadas sustancias. Para su elaboración se suele partir de fórmulas normales a partir de las cuales se realizan modificaciones.

tipos de formulas lacteas

Fórmulas sin lactosa

En las fórmulas sin lactosa ésta se ha sustituido parcial o totalmente por otro hidrato de carbono que no presente problemas en su absorción, como dextrinomaltosa o polímeros de glucosa, permaneciendo el resto de la composición igual al de las fórmulas adaptadas ordinarias. La dextrinomaltosa y los polímeros de glucosa proporcionan una baja osmolaridad y una buena digestibilidad y absorción.

Fórmulas de proteína de soja

Las de proteína de soja son fórmulas de inicio y de continuación en las que el componente proteico que sustituye a las proteínas lácteas es la proteína aislada de la harina de la soja. Contienen dextrinomaltosa, polímeros de glucosa y/o sacarosa como hidratos de carbono y carecen de lactosa puesto que son fórmulas vegetales. Pueden contener almidón. La proteína de soja es deficitaria en metionina, lisina, prolina y carnitina; es inferior nutricionalmente a la de la leche de vaca, su digestibilidad es menor y proporciona una menor biodisponibilidad de minerales (calcio, cinc, magnesio, hierro y cobre). Por ello, estas fórmulas están suplementadas con metionina, carnitina y taurina, hasta alcanzar los niveles de la leche materna, y con calcio y fósforo en cantidades similares a las fórmulas adaptadas. El suplemento en calcio y fósforo está justificado por la alta concentración de fitatos que contiene la soja y que pueden inhibir su absorción, por lo que la relación calcio/fósforo debe estar entre 1,2 y 2. En cualquier caso, no se han descrito efectos indeseables con las fórmulas comercializadas. Poseen un mayor contenido en proteínas que las de leche de vaca (2,25 g/100 kcal en comparación con 1,8 g/100 kcal). Los lípidos son de origen vegetal (aceites como el de soja, maíz o coco), ya que la grasa láctea puede contener restos de proteínas vacunas. Algunos preparados contienen aceite MCT (triglicéridos de cadena media). Su aporte calórico es similar al de las fórmulas de leche de vaca.

Fórmulas de hidrolizados proteicos

En estas fórmulas las proteínas han sufrido un proceso de predigestión mediante hidrólisis enzimática, tratamiento térmico y ultrafiltración. La fuente proteica es la caseína de la leche de vaca, la proteína del suero o ambas. Se tiende a la incorporación de una mezcla de ambas para que el aminograma sea similar al de la leche materna. Mientras los hidrolizados de caseína pueden elevar las concentraciones de tirosina, fenilalanina y metionina, los hidrolizados de proteínas del suero aportan mayor cantidad de treonina que la propia leche materna y aumentan los niveles de valina, metionina, fenilalanina, leucina e isoleucina. Atendiendo al grado de hidrólisis, pueden ser de dos tipos: fórmulas hipoalérgicas o semielementales y fórmulas hipoantigénicas.

Fórmulas hipoalergénicas

En las fórmulas semielementales, además de las proteínas, se han modificado otros principios inmediatos. Los hidratos de carbono no se aportan en forma de lactosa sino como dextrinomaltosa o polímeros de glucosa. Estos preparados están exentos de lactosa porque en la intolerancia a las proteínas lácteas de vaca puede existir atrofia de las vellosidades intestinales con disminución de la actividad de la lactasa intestinal. Los lípidos se aportan como MCT en proporción inferior al 40% del total de grasas aportadas y un aceite que contenga ácidos grasos esenciales.

Fórmulas hipoantigénicas

Las fórmulas hipoantigénicas tienen un bajo grado de hidrólisis, es decir, son fórmulas parcialmente hidrolizadas, contienen péptidos de peso molecular elevado (capacidad antigénica y alergénica) y son parecidas a las fórmulas de iniciación. El contenido en hidratos de carbono y grasas se ajusta a las recomendaciones de fórmulas adaptadas. Están indicadas en la prevención de alergia a proteínas de leche de vaca en lactantes con riesgo atópico, aunque no se recomienda su uso indiscriminado, ya que no existen estudios controlados que demuestren a largo plazo su eficacia, y se desconoce si modifican secreciones hormonales y actividades enzimáticas y la absorción de determinados nutrientes. Estas fórmulas no están indicadas con una finalidad terapéutica, ya que no están exentas de antígenos residuales, por lo que no deben utilizarse en lactantes con alergia a proteínas de leche de vaca, pues se ha descrito la producción de reacciones graves y anafilaxia.

Fórmulas antiestreñimiento

Son fórmulas adaptadas en las que la proporción de β -palmitato es similar a la de la leche materna. En ésta, el 70% de los ácidos grasos están en posición beta y son hidrolizados adecuadamente por la lipasa. En las fórmulas adaptadas, los ácidos grasos están mayoritariamente en posición alfa y, al no ser hidrolizados, quedan ácidos grasos libres que se absorben mal y se unen al calcio formando jabones cálcicos insolubles. La modificación de los triglicéridos en estas fórmulas conlleva un mayor número de ácidos grasos en posición beta. Además de ablandar las heces, estas leches permiten una mejor absorción de la fracción grasa de la leche, del calcio y del magnesio, y un enriquecimiento del contenido mineral óseo. En algún caso pueden contener mayor cantidad de magnesio por su efecto laxante y estimulante de la motilidad intestinal a través del estímulo de la colecistoquinina. Las heces de los niños alimentados con estas fórmulas presentarán una menor dureza y un menor contenido en jabones cálcicos. En las fórmulas infantiles se han desarrollado oligosacáridos con efecto prebiótico, siendo los más relevantes los galactooligosacáridos (GOS) y fructooligosacáridos (FOS), que en los últimos años se han incorporado a algunas fórmulas infantiles. Regulan el tránsito intestinal gracias al aumento del volumen de bolo digestivo.

Estas fórmulas están indicadas en lactantes alimentados con fórmula que presenten tendencia al estreñimiento.

conclusion

si bien es importante que sepamos que la mejor alimentacion para un lactante, es la lactancia materna exclusiva, ya que aporta todos los nutrientes necesarios al igual que refuerza todo el sistema inmunologico y ayuda al sistema, hay algunos lactantes que tiene intolerancias o alergias, y las formulas lactas juegan un papel importante en estos casos, ya que suelen ser sustitutos de la leche materna.