

## ALIMENTACION ENTERAL

Chavez Choque Luis Alberto<sup>1</sup>

### RESUMEN

La alimentación enteral es la administración de distintos nutrientes por vía digestiva, en individuos que carecen de la capacidad de ingerir los alimentos por sí mismos y de esa manera conseguir un estado nutricional adecuado para mantener las funciones vitales del organismo.

Los candidatos a recibir este tipo de nutrición son los recién nacidos prematuros con bajo peso, en situación de alteraciones o lesiones de las porciones superiores del tracto digestivo, en pacientes que no puedan tolerar alimentos o bebidas, en una incapacidad de ingerir alimentos debido a trastornos neurológicos, etc.

Para la selección de las vías de acceso y el requerimiento de los nutrientes, debe tomarse en cuenta la enfermedad de base, las necesidades nutricionales y energéticas que varían de un enfermo a otro, para lo cual se empleara distintos tipos de vías de administración que pueden ser oral, gástrico, duodenal, o yeyunal y así poder reducir los índices de malnutrición, morbilidad y el numero proporcional de muertes en una población.

### PALABRAS CLAVE

Nutrición enteral. Métodos. Vías de acceso.

### ABSTRACT

Enteral nutrition is the administration of various nutrients through the digestive tract, in individuals who lack the ability to ingest food by themselves and thus achieve an adequate nutritional status to maintain vital body functions.

The candidates for this type of nutrition are preterm infants with low birthweight, in situations of disease or disorder of the upper portions of the digestive tract, in patients who cannot tolerate food or drink, in an inability to

ingest food because disorders neurological, etc.

For the selection of the path and the requirement of nutrients, take into account the underlying disease, nutritional and energy needs vary from one patient to another, for which different types of routes of administration are employed they can be oral, gastric, duodenal or jejunal so we can reduce rates of malnutrition, morbidity and the proportional number of deaths in a population.

### KEY WORDS

Enteral nutrition. Methods. Access roads.

### INTRODUCCION

Antiguamente en casos de pacientes con alguna patología en la que se veía involucrada la capacidad de ingesta de alimentos, se empleaba la administración de nutrientes por vía rectal mediante enemas, en la actualidad se utiliza la alimentación enteral a través del uso de diferentes sondas por donde accederán los nutrientes necesarios, los cuales se administrarán de acuerdo a la enfermedad y el estado de nutrición que presente el paciente y en lo posible mejorar y preservar su salud.<sup>1-3</sup>

Este tipo de alimentación es de primera elección ante la nutrición parenteral, ya que por su funcionalidad mantiene el tracto digestivo y produce menos complicaciones que la de vía parenteral.<sup>2, 4, 5</sup>

### FORMAS DE NUTRIENTES DE ADMINISTRACION ENTERAL

El nutriente enteral se presenta en varias formas tales como las de polvo (la cual se debe diluir en agua), otras ya vienen preparadas, pueden ser saborizadas o sin sabor y otras con fibra dietética no fermentable.<sup>3, 6</sup>

<sup>1</sup> Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

## FORMULAS NUTRICIONALES

Las fórmulas nutricionales elegidas se hacen en base al estado de funcionamiento del tracto gastrointestinal y del conocimiento de la enfermedad de base, por esta razón debe ser individualizada para cada paciente, tomando en cuenta todos los macro y micro nutrientes que necesitan.<sup>5,7</sup>

De acuerdo al grado de osmolaridad las formulas nutricionales se clasifican en:

- Isotónicas.- osmolaridad inferior a 350 mOsmol/Kg
- Moderadamente hipertónicas.- osmolaridad entre 350 – 550 mOsmol/Kg
- Hipertónicas.- osmolaridad superior a 550 mOsmol/Kg<sup>8</sup>

También estas fórmulas nutricionales se clasifican de acuerdo a la:

- a) Presentación de los nutrientes. Los macronutrientes son las proteínas, lípidos y carbohidratos; cuando están enteros y sin hidrolizar se llaman poliméricos y cuando se hidrolizan se denominan peptídicos.
- b) Densidad energético-proteica:  
Estándar: 1 Kcal./ml.  
Hipercalórica: 1,5-2 Kcal./ml.  
Hipercalórica-hiperproteica: hipercalórica con un contenido proteico igual o superior al 18% del valor calórico total.

Según el aporte total o parcial de los nutrientes pueden ser completas; que están constituidas por el total de cada uno de los nutrientes pudiendo ser esenciales y no esenciales, los suplementos; que están formados por uno o varios nutrientes destinados a complementar la dieta oral de los pacientes en los cuales la dieta es normal y módulos; a diferencia de los anteriores están constituidos por un solo nutriente, la unión de dos o más módulos nos permite llegar a una nutrición enteral ideal.<sup>9</sup>

## MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN DE FORMULAS NUTRICIONALES

Para determinar qué método se empleará se deben considerar diversos factores como: la vía de acceso, el calibre de la sonda, la fórmula requerida para cubrir con las necesidades alimenticias, el grado de dificultad de administración y la tolerancia gastrointestinal.<sup>1,9</sup>

En base a estas premisas se puede elegir entre dos tipos de métodos, como:

- a) **Método continuo.** Consiste en administrar los nutrientes por goteo por gravedad o con una bomba de infusión. Se emplea en pacientes que no recibieron nutrientes durante 3 días o más debido a enfermedades graves y en casos en los que se utiliza las vías de acceso duodenal y yeyunal.
- b) **Método intermitente.** Este método es útil en pacientes ambulatorios, ya que se asemeja mucho más a una ingesta normal de alimentos y permite la libertad de movimientos, a diferencia del método continuo. Este método se administra a través de un sistema gravitatorio con jeringa o bomba.<sup>9</sup>

## VIAS DE ACCESO

El término vías de acceso se refiere al lugar en donde se introducirá la sonda de que puede ser a nivel oral, gástrico, duodenal, o yeyunal. La vía por donde accederán los nutrientes necesarios para el paciente, debe ser correctamente elegida y previamente planificada, tomando en cuenta la edad, el estado nutricional y el diagnóstico de la enfermedad de base.<sup>1,3,5,7</sup>

Existen dos tipos de vías de alimentación enteral:

- a) **Trasnasal.** A su vez se subdivide en:
  - Vía nasogástrica. Antes de elegir esta vía se debe tomar en cuenta que se requiere de un tracto gastrointestinal con una funcionalidad parcial, mínima. Esta vía es útil en pacientes que presentan dificultad al ingerir los

alimentos, o simplemente no apetecen nutrimentos.

- Vía nasoduodenal o nasoyeyunal. Esta vía está indicada en pacientes con riesgo de broncoaspiración del contenido gástrico o que presenten parálisis del estómago.<sup>1, 7, 9</sup>

**b) Ostomías.** Estas se realizan en quirófano y son:

- Gastrostomía. Es un procedimiento quirúrgico que se basa en hacer una incisión en la pared anterior del abdomen, para introducir una sonda, la que permitirá el acceso de alimento hacia el estómago y se utiliza cuando no se dispone de una vía trasnasal o bien, cuando el tiempo de duración de la nutrición enteral es prolongado (superior a las 6 semanas).
- Yeyunostomía. Es una intervención quirúrgica que consiste en la introducción de una sonda en la pared del yeyuno para hacer viable la introducción del alimento por esa porción del intestino delgado, este método se emplea en casos en los que no se puede llegar a un acceso en el tracto gastrointestinal superior, cuando existe alteración en la motilidad gástrica y el requerimiento alimenticio es largo.<sup>7, 9</sup>

## VENTAJAS

La alimentación enteral tiene varias ventajas, especialmente en relación a la alimentación parenteral, pues es más fisiológica y coadyuva en la rehabilitación de la alimentación oral, logrando una mejor tolerancia, además presenta un número de complicaciones de poca consideración, su costo es disminuido y es de fácil uso y preparación.<sup>1, 4, 5, 7,</sup>

## INDICACIONES

La alimentación enteral está indicada en pacientes que no puedan o no tengan voluntad propia de ingerir los alimentos, estos casos son:

- a) En el prematuro: la nutrición de tipo enteral precoz reduce el riesgo de

enterocolitis necrotizante, que es la muerte del tejido intestinal.

- b) En el caso de que el tracto gastrointestinal no sea capaz de emplear los nutrientes de manera adecuada y se produzca una diarrea grave o el síndrome de intestino corto, que es un estado en el que el paciente tiene una superficie intestinal deficiente que altera el estado nutricional y provoca deshidratación.
- c) Cuando los requerimientos nutricionales del paciente son bastante altos y necesitan una compensación mayor en su alimentación, por ejemplo en pacientes quemados o desnutridos.
- d) En pacientes con intolerancia a la ingesta por enfermedades de base como cardiopatías y broncodisplasias.
- e) Incapacidad de digerir los alimentos por problemas a nivel orofaríngeo.
- f) Intolerancia ante los alimentos de mal sabor.<sup>6, 7, 9, 10</sup>

## CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones son muy escasas y se presentan en casos en los que el tracto digestivo pierde la funcionalidad como en los cuadros clínicos de: peritonitis, vómitos que no ceden, obstrucción intestinal, diarrea severa, aspiración pulmonar, complicaciones infecciosas.<sup>1, 7, 9</sup>

## BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez Hernández N., Peláez Torres y A. Muñoz Jiménez. Utilización clínica de la Nutrición Enteral. Nutr. Hosp. Madrid (España) 2006. 21 (2); 87-99. URL disponible en: <http://isciii.es/pdf/nh/v21s2/original8.pdf> Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
2. Bengmark S., Ortiz de Urbina J.J. Nutrición enteral: pasado y futuro. Nutr. Hosp. Londres (Inglaterra) 2004; 19 (2): 110-120. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v19n2/alimentos.pdf>. Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
3. Martínez Gonzáles C., Santana Porben S., Barreto Penié J. Diseño e implementación de un esquema intrahospitalario de Nutrición Enteral.

- Rev Cubana AlimentNutr. La Habana (Cuba) 2001; 15(2):130-8. URL disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ali/vol15\\_2\\_01/ali08201.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ali/vol15_2_01/ali08201.htm) Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
4. Castro López F., González Hernández G. Cuidados de enfermería en la nutrición parenteral y enteral del recién nacido. Rev. Cubana Enfermer. La Habana (Cuba) 2006; 22 (4). URL disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192006000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400003) Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
5. Alcón Sáez J., Mataix Gil J., Elía Martínez M., Dalmau Serra J. Nutrición enteral en pediatría. Indicaciones para su uso y revisión de las fórmulas existentes en España. Acta Pediatr. Esp. España. 2004; 62 (9): 413-419. URL disponible en: <http://www.gastroinf.es/sites/default/files/files/SecciNutri/50-56%20NUT%20INFANTIL=NUTRICIO.pdf> Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
6. Valenzuela B. A., Maiz G. A. El rol de la fibra dietética en la nutrición enteral. Rev. ChilNutr. Santiago (Chile) 2006; 33 (2): 342-351 URL disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000400002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000400002) Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
7. Lama More R. Nutrición enteral. Asociación española de pediatría. Madrid (España). URL disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/nutricion\\_ental.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/nutricion_ental.pdf) Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.
8. Anónimo. Alimentación enteral. URL disponible en: [http://www.institutotomaspascual.es/mesas/00047/020609\\_BelenCastro.pdf](http://www.institutotomaspascual.es/mesas/00047/020609_BelenCastro.pdf) Accedido en fecha 2 de marzo de 2014.
9. Anónimo. Alimentación enteral. Módulo 4. URL disponible en: <http://www.cofa.org.ar/wp-content/uploads/2013/07/Alimentacion-Enteral.pdf> Accedido en fecha 2 de marzo de 2014.
10. Mena Patricia. Cuándo y cómo iniciar la alimentación enteral en el prematuro extremo. Rev. chil. pediatr. Santiago (Chile) 2001. 72 (3). URL disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062001000300011&script=sci\\_arttext&tling=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062001000300011&script=sci_arttext&tling=pt) Accedido en fecha 22 de febrero de 2014.