



Tema: Ensayo de nutrición parenteral y enteral

Alumna: Carol Sofia Méndez Ruiz

Materia: Nutrición

3er. Semestre

3ro. D

Nombre del docente: Julibeth Martínez Guillen

Introducción:

La nutrición es esencial para la supervivencia y el bienestar de todos los seres vivos. El cuerpo necesita una variedad de nutrientes para funcionar correctamente, incluidos los carbohidratos, las proteínas, las grasas, las vitaminas y los minerales.

Cuando las personas no pueden o no deben comer por la boca, pueden necesitar recibir nutrición a través de una sonda o un catéter. Existen dos tipos principales de nutrición artificial: nutrición parenteral y nutrición enteral.

El objetivo de este ensayo es proporcionar una descripción general de las dietas parenterales y entéricas. El ensayo cubrirá los siguientes temas:

- Definición de las dietas parenterales y entéricas
- Tipos de dietas parenterales y entéricas
- Indicaciones para las dietas parenterales y entéricas
- Complicaciones de las dietas parenterales y entéricas

Desarrollo :

La **nutrición parenteral** (NP) es un método de soporte nutricional en el cual los nutrientes o parte de ellos se administran directamente al torrente sanguíneo por vía intravenosa, con el fin de cubrir los requerimientos del individuo y prevenir o corregir un estado de malnutrición.

Este tipo de nutrición no es fisiológica, debido a que no existen ni la fase cerebral ni la fase intestinal de la digestión, administrándose una fórmula que contiene carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y elementos traza en sus moléculas más simples, directamente en la vena. La NP es indicada principalmente cuando por algún motivo hay que mantener en reposo el tracto gastrointestinal o para complementar la vía oral o la nutrición enteral

Es utilizada principalmente en aquellos individuos que por algún motivo su tracto gastrointestinal no está funcional o debe mantenerse en reposo.

Asimismo, también se indica cuando la vía oral o el aporte a través de la nutrición enteral (sondas o gastrostomía) no puede realizarse de forma óptima durante más de 5 o 7 días, siendo su objetivo principal prevenir o corregir la malnutrición

La indicación puede ser a corto plazo cuando se utiliza hasta por 1 mes y a largo plazo cuando la indicación es por un período mayor.

La nutrición parental se clasifica en:

1.- Nutrición Parenteral Central: Donde se administran los nutrientes que el individuo necesita consumir en un día a través de la colocación de un catéter dirigido a una vena de gran calibre, como la vena cava, permitiendo su administración por un período por más de 7 a 10 días

2.- Nutrición Parenteral Periférica (NPP): Donde se administran parte de los nutrientes que el individuo necesita en un día, a través de la colocación de un catéter dirigido a una vena pequeña de la mano o el del brazo, por ejemplo, siendo indicada cuando el paciente requiere

alimentación parenteral por no más de 7 a 10 días o en aquellos pacientes en los que no es posible o está contraindicado un acceso venoso central.

Además de esto, la nutrición parenteral también puede clasificarse según sus componentes en:

1.- Nutrición Parenteral Total (NPT): Todos los nutrientes (macro y micronutrientes) son administrados por vía endovenosa.

2.- Nutrición Parenteral Parcial: es la administración de algunos de los nutrientes por vía endovenosa, siendo utilizada como complemento cuando el paciente por algún motivo no puede cubrir todos sus requerimientos a través de la vía oral o de la nutrición enteral.

Ventajas:

- Proceso más sencillo v/s NE
- Puede prescribirse en pacientes con contraindicación para NE.
- Garantiza todos los sustratos nutritivos esenciales.
- Aporta nutrientes directamente al torrente circulatorio, sin el proceso digestivo y filtro hepático.
- Reposo del aparato digestivo
- Mantiene un adecuado estado nutritivo
- Mantenimiento de la musculatura.
- Mantenimiento de la función inmunológica y menor tasa de infecciones.
- Atenuación del catabolismo proteico.

Complicaciones:

Las complicaciones que puedan surgir por el uso de la nutrición parenteral son muy variables, tanto la colocación del catéter como el cálculo de las soluciones parenterales debe realizarse con mucha precaución por el personal de salud, ya que pueden causar complicaciones a nivel metabólico o generar enfermedades por una mala manipulación o colocación del catéter.

1. A corto plazo

A corto plazo pueden ocurrir algunas complicaciones relacionadas con la técnica de colocación del catéter como Neumotórax, hidrotórax, hemorragia masiva, lesión plexo braquial, catéter mal implantado y lesión vascular.

Asimismo, también puede haber contaminación de la herida o del catéter, flebitis, oclusión y ruptura del catéter, sepsis por estafilococos, cándida y gram negativos, trombosis en las venas, endocarditis focal y síndrome vena cava superior.

A nivel metabólico la mayoría de las complicaciones pueden prevenirse mediante el aporte adecuado tanto de macro como micronutrientes y del control cuidadoso por parte del nutricionista o equipo médico, de manera de realizar ajustes en caso de ser necesario.

2. A largo plazo

Cuando la nutrición parenteral es utilizada a largo plazo pueden ocurrir alteraciones en el hígado como hígado graso, colestasis y fibrosis portal.

Asimismo, puede haber un aumento de las enzimas hepáticas (transaminasas, fosfatasa alcalina, GGT y bilirrubina total).

Además de esto, también puede ocurrir deficiencia de ácidos grasos y de carnitina, colonización del intestino por flora bacteriana atípica, toxicidad de algunos aminoácidos, atrofia de las vellosidades y de la mucosa gastrointestinal, sobrecrecimiento y translocación bacteriana.

Nutrición enteral:

La nutrición enteral (NE) es un tipo de alimentación que permite administrar todos los nutrientes o parte de ellos a través del tracto gastrointestinal cuando un individuo no puede consumir una dieta normal, ya sea porque es necesario ingerir más calorías, porque hay pérdida de nutrientes o porque es necesario que el sistema digestivo permanezca en reposo.

Este tipo de alimentación se suministra a través de un tubo llamado sonda, el cual puede colocarse desde la nariz o la boca hasta el estómago o hasta el intestino, su colocación dependerá de la enfermedad, el estado general del individuo, la duración del soporte, de los factores condicionantes y del objetivo que se pretende.

Otra forma de suministrar la NE es a través de ostomías, que son un tubo directamente sobre la piel a nivel del estómago o del intestino, siendo indicada cuando este tipo de alimentación será administrada por un período mayor a 4 semanas, como en el caso de un individuo con Alzheimer en etapa avanzada, por ejemplo.

¿Cuándo se indica?

La nutrición enteral se considera en aquellos individuos que necesitan más calorías y estas no pueden ser suministradas por la dieta habitual o cuando por alguna enfermedad no pueden consumir las calorías que su organismo necesita por vía oral, siempre y cuando el intestino esté funcionando correctamente, como ocurre en las condiciones a continuación:

- Prematuros con menos de 24 semanas;
- Síndrome de dificultad respiratoria;
- Malformaciones del tracto gastrointestinal;
- Cuando el individuo sufrió de un traumatismo en la cabeza durante un accidente;
- Síndrome de intestino corto;
- Pancreatitis aguda en fase de recuperación y fístulas enterocutáneas;
- Individuos que sufrieron quemaduras o esofagitis cáustica
- Diarrea crónica y enfermedad inflamatoria intestinal;
- Síndrome de malabsorción;
- Desnutrición grave
- En trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia nerviosa.

Tipos de nutrición enteral:

- Nasogastrica
- Orogastrica y oroenterica
- Nasoenterica
- Gastrostomia
- Duodostomia y Yeyunostomia

Vías de administración:

1.-Nutrición enteral oral: Se toman por boca productos obtenidos de los alimentos y diseñados específicamente para que tengan muchas calorías, o algún nutriente determinado según la enfermedad del niño. Estos productos se denominan "fórmulas o módulos nutricionales", aunque tradicionalmente se usa de manera errónea el término "batido". Las fórmulas se comercializan de forma líquida o en polvo y se suelen saborizar para que sepan a vainilla, chocolate, fresa, etc. (Por eso, quizá, la denominación de "batido")

2.- Nutrición enteral por sonda: Se administran dichas fórmulas a través de un tubo fino, largo y flexible. Este tubo se puede introducir a través de la nariz o la boca hasta el estómago o el intestino (sondas nasogástricas, desde la nariz al estómago; nasointestinales, desde la nariz al intestino; orogástricas, desde la boca al estómago, etc.), o a través de agujeros que se hacen en quirófano en el estómago o en el intestino (gastrostomía, agujero en el estómago).

Ventajas:

- Menor riesgo de aspiración en pacientes con disfagia.
- Es más fisiológica que la nutrición parenteral (NPT).
- Tiene efecto trófico, la ausencia de nutrientes en la luz intestinal produce atrofia en las vellosidades, por lo que con la nutrición enteral (NE) se mantienen intactas.
- Produce efecto barrero, el intestino modula el catabolismo de las proteínas, limita la implantación y proliferación de gérmenes y modula el sistema inmunológico.
- Mantiene la motilidad intestinal y mejora la absorción de sustancias nutritivas.
- Mayor seguridad, al haber menor riesgo de sepsis que en la nutrición parenteral (NPT).
- Menos riesgo de hemorragias digestivas.
- Menos costosa y más fácil de administrar.

Complicaciones:

Durante la alimentación enteral pueden surgir algunas complicaciones, sin embargo, la mayoría se pueden evitar o corregir. Estas complicaciones podrían ser mecánicas como obstrucción de la sonda, neumonía por aspiración, broncoaspiración, ruptura gástrica, fistula traqueo-esofágica o estenosis del píloro, por ejemplo.

También pueden surgir complicaciones metabólicas como deshidratación, déficit de vitaminas y minerales, aumento del azúcar en la sangre o desequilibrios en los electrolitos como sodio, potasio, cloro. Esto puede ocurrir en individuos que posean pérdidas de líquidos a través de diarreas, vómitos o fistulas, o debido a que no se le suministra la cantidad de líquidos y de nutrientes que el individuo necesita.

Además de esto, también podrían surgir otras complicaciones como estreñimiento o diarrea, distensión abdominal, reflujo, náuseas, vómitos e infecciones nasales y faríngeas.

Contraindicaciones

La nutrición enteral está contraindicada en pacientes con riesgo de broncoaspiración alto, es decir, que el líquido del estómago pueda entrar en los pulmones.

Asimismo, también debe evitarse en individuos que se encuentren descompensados o inestables, que posean una diarrea intratable, obstrucción intestinal, vómitos que no puedan contenerse, hemorragias a nivel del esófago u estómago, enterocolitis necrotizante, pancreatitis aguda grave con necrosis y en casos donde existe una atresia intestinal, en estos casos es probable que el médico o el nutricionista clínico indique el uso de nutrición parenteral. Vea en qué consiste la nutrición parenteral.

Conclusión:

En conclusión, las dietas enterales y parenterales son dos tipos de alimentación artificial que pueden proporcionar nutrientes a las personas que no pueden comer o beber por sí mismas. La elección de la dieta adecuada es importante para garantizar que el paciente reciba la nutrición que necesita para recuperarse o mantener su salud.

La dieta enteral se suele elegir cuando el tracto digestivo está funcionando correctamente. La dieta enteral ayuda a mantener la función intestinal, es más segura que la dieta parenteral y es menos costosa. La dieta parenteral se suele elegir cuando el tracto digestivo no está funcionando correctamente o cuando es imposible o inseguro alimentar a través del tracto digestivo.

Bibliografía

- J. Á. H. (2006). Utilización clínica de la nutrición enterales. Recuperado 15 de diciembre de 2023, de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21s2/original8.pdf>
- Lewis, S. R., Schofield-Robinson, O. J., Alderson, P., & Smith, A. F. (2018). Enteral versus parenteral nutrition and enteral versus a combination of enteral and parenteral nutrition for adults in the intensive care unit. The Cochrane library, 2019(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012276.pub2>
- Nutrición enteral y parenteral. ¿Qué son y para qué sirven? (s. f.). EnFamilia. <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/nutricion-enteral-parenteral-que-son-para-que-sirven>