

Bahía Blanca, 27 de Junio de 2005. -

Realizado por las Nutricionistas:

- ❖ M. Mercedes Arrieta
- ❖ Marianela Di Federico
- ❖ Fanny Yaroshevsky

Protocolo: CONSTIPACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El cuidado nutricional de los pacientes que presentan alguna patología intestinal requiere tener presentes las funciones principales de este sector del aparato digestivo.

Es aquí donde se realizan las principales funciones tanto de digestión como de absorción:

Funciones intestinales:

- Digestión: duodeno y yeyuno
- Absorción: yeyuno y ciertos nutrientes en íleon terminal
- Excreción: intestino grueso (donde también se absorbe el agua residual)

Funciones fundamentales del colon

1. Retener todo lo que llega del ID a través de la válvula ileocecal como residuo de los procesos digestivos
2. Absorber parte de este material espesando su contenido
3. Lograr la progresión caudal de su contenido a través del juego armónico de sus paredes musculares , para que una vez llegado al recto se produzca el normal reflejo defecatorio y la evacuación.

Esta secuencia de apariencia sencilla se ve influenciada por una serie de factores:

- motores
- secretores
- absortivos
- humorales
- nerviosos
- psicológicos

Al colon llega diariamente un volumen que oscila entre 500 y 1500 c.c. de líquido constituido en gran parte por agua, electrolitos y restos de alimentos que no pueden ser digeridos en intestino delgado (fibra vegetal).

Una activa flora microbiana presente a nivel del ciego y colon ascendente, actúa sobre estos restos alimenticios y origina ácidos orgánicos (láctico, acético y propionicos) , aminas y diversos ácidos grasos simples, algunos de ellos se absorben a este nivel. Sin embargo, la absorción fundamental es de agua y electrolitos.

En el colon se producen dos tipos de contracciones:

- segmentarias (no propulsivas), se producen en forma casi continua y su finalidad es movilizar el contenido, sin desplazarlo para que la mucosa pueda cumplir su función absorbente y secretora.
- Propulsivas, afectan un sector del colon y producen un desplazamiento del contenido hacia el sector siguiente. Estas contracciones masivas, ocurren pocas veces en el día, estarían relacionadas con la ingestión de alimentos.

El recto habitualmente está vacío o puede contener muy poco material ya que a este nivel no ocurren contracciones segmentarias. La llegada de heces al mismo por un movimiento masivo sigmoideo y relajación del esfínter interno del ano (involuntario) provoca el reflejo de la defecación, y/o el deseo de evacuar. Si el mismo no se puede llevar a cabo en ese momento, es reprimido mediante la contracción del esfínter externo del ano (voluntario)

2. FISIOPATOLOGÍA

Constipación

Se define como la retención exagerada de materia fecal o como el retardo más allá del tiempo fisiológico de evacuación: hasta 48 horas o por lo menos 3 veces por semana.

Los factores etiopatogénicos que determinan la aparición y el desarrollo de la constipación se dividen en:

1. Perturbaciones del mecanismo propulsivo, se deben a:
 - Factores dietéticos: fraccionamiento de la dieta, presencia de residuos a fin de aumentar el volumen, cantidad de ácidos orgánicos. Estos son los estímulos fisiológicos de las ondas propulsivas.
 - Factores psicogenéticos: estados anímicos desfavorables (hostilidad, depresión, estrés) durante los cuales el sigmoides se estrecha dificultando el tránsito de la materia fecal
 - Sedentarismo

- Abuso de laxantes, que perturban la normal fisiología del colon
 - insuficiencia de vitamina B, que regula la función neurológica del intestino
 - problemas constitucionales o enfermedades del peritoneo y afecciones en los vasos que irrigan el colon
 - medicamentos (sales de calcio, y bismuto, hierro) que inhiben el peristaltismo
2. Alteraciones del reflejo de la defecación, se originan en:
- Negligencia para cumplir con el reflejo por falta de tiempo, descuido o inhibición
 - Disminución de la fuerza de los músculos que contribuyen a la defecación
 - Postura al defecar
 - Enfermedades del ano

3. ESTÍMULOS INTESTINALES

Es importante conocer los estímulos intestinales que actúan a nivel del peristaltismo intestinal. Según sea su intensidad se clasifican en:

INTENSOS:

- Lactosa
- Fibra dietética insoluble
- Hiperconcentración de mono y disacáridos
- Tejido conectivo no modificado
- Temperaturas frías (especialmente líquidos fríos en ayunas)

MODERADOS

- Volúmenes fraccionados
- Fibra dietética soluble

Debemos también tener en cuenta que los estímulos gástricos y biliares, por un mecanismo indirecto, aumentan la secreción intestinal y por ende, provocan un aumento del peristaltismo intestinal.

4. PRESENTACIÓN CLÍNICA

Se diferencian dos tipos de constipación con sus respectivas características y tratamiento.

□ CONSTIPACIÓN ATÓNICA

Se debe a una disminución en la capacidad motora del colon, es muy habitual y puede tener una o varias de las causas mencionadas.

Cuidados Nutricionales:

El objetivo del tratamiento será:

- aumentar el contenido intestinal y la excitabilidad neuromuscular con lo que se consigue el desplazamiento de la materia fecal
- estimular el peristaltismo
- proveer un adecuado aporte de líquidos y de fibra dietética

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA:

Formula calórica: Valor calórico total (VCT): Según las necesidades del paciente.
Hidratos de carbono 50-55%, proteínas 15-20%, grasas 30% del VCT.

Cociente gr/kcal mayor a 1

Vitaminas y minerales: Normal.

Características fisicoquímicas: se indicaran estímulos intestinales intensos :

- Volumen: aumentado
- Agua: mas de 2lts día
- Temperatura: incluir líquidos fríos en ayunas
- Residuos: de 25 a 35gr de fibra diaria, especialmente fibra dietética. insoluble, y en lo posible sin modificar por cocción. Seleccionar alimentos con alto contenido en fibra dietética para aumentar el volumen de materia fecal y la osmolaridad del intestino
- Fraccionamiento: ingerir por lo menos 4 comidas y 3 colaciones para estimular el reflejo gastroduodenocolonico.

□ CONSTIPACIÓN ESPÁSTICA

Se debe a cambios anatómicos en el intestino, disminuye el tono de la musculatura del colon, se produce estrechamiento de la contracción colónica y hay un enlentecimiento del tránsito con cólicos, causado por ansiedad, estrés u obstrucción. Es un proceso doloroso.

Cuidados Nutricionales:

El objetivo del tratamiento será:

- Favorecer el tránsito intestinal sin acentuar los cólicos ni provocar la sintomatología intestinal.
- Indicar estímulos suaves para que no aumente el espasmo, pues si se estimulara en forma brusca y potente la situación empeoraría. De manera que el plan será moderadamente estimulante.

Prescripción dietética:

Característica físicoquímicas: se hará hincapié en los estímulos que deben ser moderados a fin de evitar o disminuir el dolor

- Volumen: aumentado con aporte de líquidos mayor a 2lts día.
- Fraccionamiento similar a la atónica
- Fibra dietética: 15 a 20gd/día tanto soluble como insoluble pero siempre modificada por subdivisión y cocción durante los episodios dolorosos.
Hidratos de carbono: sin soluciones hipertónicas y evitar la lactosa.

Pautas higiénico dietéticas aconsejadas :

- Evitar el sedentarismo.
- Evitar el uso de laxantes, debido a que producen acostumbramiento.
- Realizar ejercicios físicos tales como caminata, paseos en bicicleta y abdominales que fortalezcan los músculos abdominales.
- No reprimir el deseo defecatorio.
- Respetar los horarios habituales de defecación.

Anexo : FIBRA DIETÉTICA

Se entiende como fibra dietética a aquellos componentes de tejidos vegetales comestibles que no son hidrolizados por las enzimas del aparato digestivo humano, sólo algunas fracciones pueden ser degradadas por las bacterias del colon .

Los componentes de la fibra alimentaria pueden clasificarse por sus propiedades físicas y acciones fisiológicas en Fibra soluble y Fibra Insoluble:

FIBRA SOLUBLE : incluyen pectinas, gomas, mucílagos y algunas hemicelulosas. Las pectinas se encuentran en las frutas y vegetales, otras formas de fibra soluble se hallan en las hojuelas de salvado, cebada y legumbres.

FIBRAS INSOLUBLES: incluyen la celulosa y ciertas hemicelulosas. Proporcionan la estructura a la célula de la planta. La lignina se encuentra principalmente en frutas con cáscara y semillas comestibles.

Químicamente la fibra es una mezcla de polímeros complejos, entre cuyos componentes se destacan celulosa, hemicelulosa, pectinas, ligninas, gomas y mucilagos y polisacaridos de reserva.

CELULOSA: es insoluble en agua y posee numerosas propiedades, entre la que se destaca la retención de agua .

HEMICELULOSA :son solubles en álcalis diluidos y su solubilidad aumenta cuanto más ramificada es su estructura .

PECTINAS :son compuestos de pentosas y hexosas, constituyen junto con algunas hemicelulosas los compuestos degradables a nivel colonico . Tienen una importante acción higroscópica y capacidad de solubilización y formar geles .También pueden unirse con cationes y ácidos biliares presentes en la luz intestinal .

LIGNINAS : no son componentes hidrocarbonados .Da estructura lenosa a los tejidos vegetales . Es insoluble en álcalis y ácidos y resiste la acción microbiana . Puede interferir en la absorción de algunos nutrientes .

GOMAS Y MUCILAGOS : forman parte de la fibra, aunque no son constituyentes de la membrana celular, en general se ubican dentro de la célula o en los espacios

intercelulares .Sus propiedades son similares a la de las pectinas : espesantes y estabilizantes .

Por su capacidad higroscópica se utilizan en la elaboración de evacuantes intestinales que actúan mecánicamente por aumento de volumen .

POLISACARIDOS DE RESERVA : queda excluido el almidón que es un polisacarido pero digerible.El mas estudiado es la goma guar , que en nuestro país se extrae del algarrobo .Este producto se caracteriza por su avidez por el agua.

Tiene la propiedad de ligazón y de formar geles.

También se incluyen como fibra dietética a otros elementos indigeribles :acido fitico, silice, ceras, cutinas, saponinas, taninos, esteroles vegetales y otros. Se conoce que el acido fitico se une a cationes y puede producir eliminación por materia fecal de calcio y zinc. Estas acciones negativas deben recordarse cuando se prescribe una dieta rica en fibras .

Propiedades fisico quimicas :

1)Capacidad para retener agua : la hidratación da origen a una matriz gelatinosa que aumenta la viscosidad del medio intestinal. Esto influye en el aumento de volumen de las heces, a su vez el aumento de volumen estimula mecánicamente al músculo liso intestinal y su peristaltismo. Este es uno de los fundamentos de su empleo en el tratamiento de la constipación .

2)Adsorción de sustancias orgánicas : la fibra puede unirse a los ácidos biliares y sus productos de degradación,el colesterol y distintos metabolitos y compuestos tóxicos. La lignina, pectinas y otros polisacáridos ácidos son los que aparentan tener mayor eficacia, en cambio la celulosa tendría muy poca capacidad adsortiva.

3) Capacidad de intercambio catiónico : es la de unirse a metales. El aumento del contenido de fibra en la dieta determina un aumento de la pérdida de sodio, potasio, calcio y magnesio en materia fecal . Aunque utilizando dosis razonables de fibras éstas pérdidas no serian significativas

La evidencia demuestra que el mayor o menor contenido en fibra de la dieta influye en la calidad y cantidad de la flora bacteriana. Las dietas ricas en fibra se asocian con una flora rica en bífido, bacterias y bactericidas ; algunos de éstos con gran acción degradante de ácidos biliares.

El aumento de la velocidad del transito intestinal, dado por el aumento de volumen, disminuiría el tiempo de exposición de la mucosa a sustancias potencialmente carcinogénicas.

El mayor contenido acuoso actuaría como diluyente de sustancias perjudiciales . La fibra dietética aumenta el volumen y el peso de la materia fecal . La dieta rica en fibra se usa en el tratamiento sintomático de la constipación, enfermedad diverticular y del colon irritable .

Protocolo : ENFERMEDAD HEMORROIDAL

1- CONCEPTOS GENERALES

Las hemorroides son venas varicosas alrededor del esfínter anal, Pueden ser internas o externas como consecuencia de una serie de factores que se enumeran a continuación:

- Posición erecta del ser humano (de pie)
- Degeneración del tejido por la edad
- Aumento de la presión dentro del abdomen y la pelvis (embarazo u obesidad)
- Necesidad de pujar diariamente (estreñimiento)
- Malos hábitos para llevar a cabo el acto de la defecación
- Necesidad de trabajar largas horas sentado
- Empleo prolongado de catárticos y enemas

2. - SINTOMATOLOGÍA

Los síntomas principales son :

- a) Sangrado : usualmente ocurre durante la expulsión del bolo fecal o bien al higienizarse
- b) Sensación constante de peso anal dado por prolapso o salida permanente de los paquetes hemorroidales
- c) Prurito a nivel del ano que usualmente se debe a la salida del paquete hemorroidal (componente interno) o bien porque existe un componente hemorroidal externo (pliegues) lo cual favorece que permanezcan allí partículas microscópicas de materia fecal que en el transcurso del día y debido al calor, se incrementa el número de bacterias que contienen esas partículas y ocasionan el rascado.
- d) Dolor: que se manifiesta con sensación de " bola " o masa, usualmente después de una deposición dura, que exige un pujo marcado. El diagnóstico probable es de una trombosis hemorroidal o prolapso con inflamación e imposibilidad para permanecer sentado.

3 . CUIDADOS NUTRICIONALES:

El objetivo del tratamiento es restablecer la función normal del tubo intestinal evitando la retención de materia fecal y que esta sea de consistencia normal.

Prescripción dietética: similar a la desarrollada en el protocolo de Constipación. En resumen se indicará una dieta blanda, con ausencia de sustancias no irritantes, residuos modificados por cocción y medidas higiénico - dietéticas que tiendan a modificar malos hábitos.

BIBLIOGRAFÍA:

- ❖ Nutrición y Dietoterapia - Krause, Oct. edición - 1995
- ❖ Técnica Dietoterápica - E.N. Longo - E. T. Navarro - 1998
- ❖ Lineamientos para el cuidado nutricional - M. E. Torresani - M. I.Somoza - 1999.
- ❖ Nutrición y Dieta - Cooper -
- ❖ www.abcmedicus.com
- ❖ Nutrición - Puppi - Brusco - Salinas - Schor y col - Ed. López 1986