



24 DE SEPTIEMBRE DE 2022

INVESTIGACIÓN
NUTRICIÓN EN ACTIVIDADES PEDIÁTRICAS

JULISSA CÁRDENAS RODAS
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



ENTEROPATÍAS INFLAMATORIAS

El término enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende un abanico de enfermedades caracterizadas por la inflamación crónica y recidivante de la mucosa intestinal de etiología desconocida, de las que la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU) son las dos principales agrupaciones, cada una de ellas con diferentes formas de expresión clínica o fenotipos (diversidad en cuanto a localización y extensión de la afectación, formas de presentación clínica, patrones evolutivos y respuesta a diferentes tratamientos).

La CU es una enfermedad inflamatoria confinada en el intestino grueso. Su inicio tiene lugar en el recto (proctitis ulcerosa) desde donde el proceso inflamatorio, que produce afectación intestinal continua y simétrica, puede extenderse de forma variable en sentido proximal a otros segmentos del colon (proctosigmoiditis, colitis ulcerosa izquierda, colitis ulcerosa extensa y pancolitis ulcerosa).

La EC puede afectar de forma segmentaria a cualquier parte del tracto gastrointestinal desde la boca hasta el ano, aunque las zonas de localización más frecuentes del proceso inflamatorio, que es discontinuo y asimétrico, suelen ser el íleon distal y el colon ascendente, aislados o de forma conjunta. En la CU el proceso inflamatorio, que es de tipo ulcerativo, queda típicamente limitado a la superficie de la mucosa, mientras que en la EC, la inflamación, que es de tipo granulomatoso, es transmural, afectando en grados variables a toda la pared intestinal, lo que puede ocasionar estenosis y fístulas intraabdominales o perianales, así como abscesos abdominales.

EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL EN EL ESTADO DE NUTRICIÓN

Las EII tienen efectos muy importantes en el estado de nutrición y producen una amplia gama de trastornos nutricionales por varios mecanismos, como la reducción de la ingesta alimentaria, el aumento de las necesidades de nutrientes, las pérdidas intestinales y la malabsorción de nutrientes y las interferencias farmacológicas en la absorción y el metabolismo de los nutrientes.

Las deficiencias nutricionales ocurren con mayor frecuencia y abarcan un mayor número de nutrientes en la EC que en la CU.

MALNUTRICIÓN ENERGÉTICO-PROTEICA

La MEP es un rasgo importante de la EII. Se desarrolla en gran medida como consecuencia de la respuesta inflamatoria local y sistémica. La inflamación produce un estado de ineficiencia anabólica, caracterizado por disminución de la síntesis de las proteínas, particularmente en el músculo esquelético, y aumento del catabolismo proteico en el músculo esquelético y en el tejido conectivo. Por otra parte, la actividad aumentada del TNF- α y de la IL-1 produce anorexia. La MEP se debe más a la anorexia que presentan los pacientes y a la restricción de la ingestión alimentaria que realizan tratando de aliviar los síntomas intestinales molestos de la enfermedad que a la pérdida de nutrientes energéticos y proteínas por el aparato digestivo lesionado.

DEFICIENCIA DE MINERALES Y VITAMINAS

La deficiencia de minerales y vitaminas es muy frecuente en la EII. Si se sospecha de su posible desarrollo y se monitorizan los parámetros bioquímicos necesarios para su diagnóstico temprano, las deficiencias de minerales y vitaminas suelen ser casi siempre hallazgos de laboratorio en pacientes clínicamente asintomáticos o muy poco sintomáticos (deficiencias subclínicas), salvo en el caso de la deficiencia de hierro y folato (anemia). Se ha señalado que las frecuencias de la deficiencia de cinc comunicadas en la literatura médica son poco fiables debido a las imprecisiones existentes para realizar la medición del cinc corporal total y a que las concentraciones séricas bajas de cinc reflejan más la intensidad de la hipoproteïnemia que la depleción de los depósitos corporales del micronutriente.

CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Los trastornos nutricionales de la EII constituyen una importante complicación de la enfermedad por repercutir intensamente en el organismo y sus capacidades funcionales e influir negativamente en el curso de la enfermedad. La malnutrición se manifiesta clínicamente en la EII como pérdida de peso corporal y disminución de las capacidades funcionales del organismo, retraso del crecimiento y del desarrollo, anemia, astenia, edema, diarrea, calambres musculares, debilitamiento de la inmunidad celular y, como manifestación tardía, enfermedad metabólica ósea. La deficiencia de algunos nutrientes como proteínas (proteínas-energía), ácido fólico, vitamina B12, niacina y cinc puede causar diarrea, y contribuir a que este síntoma sea más manifiesto en la EII.

EL MANEJO NUTRICIONAL DE LA EII CONTEMPLA BÁSICAMENTE 3 ELEMENTOS:

VIGILANCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL

Puesto que la desnutrición es muy prevalente en la EII y su impacto sobre el organismo y sus capacidades funcionales, así como sobre el curso clínico de la enfermedad, puede llegar a ser muy importante, se hace patente la necesidad del cribado nutricional en las personas con EII para identificar a aquellas que necesitan una evaluación formal de su estado de nutrición y un plan de cuidados nutricionales.

ABORDAJE TERAPÉUTICO, DIETÉTICO Y NUTRICIONAL

La EC y la CU son enfermedades de etiología desconocida para las que no se dispone de tratamientos curativos y, por tratarse de trastornos crónicos, suelen requerir cuidados permanentes durante toda la vida. No obstante, a pesar de no ser curativos, los tratamientos farmacológicos disponibles permiten aliviar los síntomas de la EII activa, así como conseguir la remisión prolongada de la enfermedad. El objetivo primario del tratamiento es reducir la respuesta inmunológica exacerbada y mantenida con la intencionalidad de curar las lesiones intestinales. Como los síntomas y signos de la enfermedad son producidos por la inflamación intestinal, el control de ésta permite reducir el sufrimiento de los pacientes y mejorar su calidad de vida.

TRATAMIENTO DIETÉTICO

En los pacientes en situación de brote de actividad de la EII la ingesta oral puede empeorar los síntomas digestivos porque incrementa la cantidad de líquido y residuos no digeribles que transitan por el intestino delgado y alcanzan el colon y la eliminación de la ingesta oral disminuye, aunque sin llegar a abolirlas, las actividades peristáltica y secretora del intestino. Sin embargo, debido a que la dieta absoluta para conseguir reposo intestinal no mejora el curso de la enfermedad y empeora la situación nutricional en pacientes que ya tienen riesgo elevado de desnutrición por su enfermedad y a que el reposo intestinal combinado con nutrición parenteral para evitar la desnutrición tampoco proporciona ventajas, en comparación con la utilización de la vía digestiva en la inducción de remisiones clínicas en la EII, no se recomienda la dieta absoluta como tratamiento primario de la EC o de la CU.

RECOMENDACIONES NUTRICIAS

- Con estenosis o fístulas, administrar una dieta baja en fibra que sea alta en energía, con un contenido elevado proteínico de 1 a 1.5 g/kg.
- Para algunos pacientes puede ser útil añadir glutamina en la sonda de alimentación.

- Una dieta relativamente alta en grasas puede mejorar el equilibrio energético. Limitar el consumo de grasas sólo si hay esteatorrea, en cuyo caso los MCT (triglicéridos de cadena media) pueden ser mejor tolerados. Están indicados los ácidos grasos omega-3.
- Complementar la dieta con multivitamínicos y minerales, en especial tiamina, folacina, vitamina B12, vitamina E, zinc, vitamina D, calcio, magnesio y hierro. Las vitaminas A y K deben administrarse en días alternados. En una resección mayor de 200 cm, el selenio puede ser deficiente; vigilar de manera estrecha.
- Disminuir el consumo de lactosa si no se tolera. Revisar las tolerancias a trigo y gluten.
- Los cambios sugeridos en la dieta incluyen menor consumo de carnes rojas, productos lácteos, endulzantes artificiales y cafeína. Se requieren más estudios clínicos controlados para confirmar la eficacia de estos cambios.
- La dieta debe excluir nueces, semillas, verduras y abundantes granos integrales. Es posible que no se toleren frutas y hortalizas frescas si contienen mucha fibra; vigilar de forma estrecha. Una dieta baja en residuos puede ser útil durante las exacerbaciones.

SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

El concepto de síndrome de intestino irritable se utiliza para describir un trastorno GI funcional caracterizado por una combinación variable de síntomas intestinales crónicos y recurrentes que no pueden explicarse a partir de anomalías estructurales o bioquímicas. Existe evidencia que sugiere que entre el 10% y el 15% de la población estadounidense padece el trastorno, así como 1 de cada 4 personas en el mundo.

La enfermedad de intestino irritable se caracteriza por síntomas persistentes o recurrentes de dolor abdominal, anomalías de la función intestinal y malestares diversos, como flatulencia, distensión, náuseas y anorexia, estreñimiento o diarrea, y ansiedad o depresión. Un marco de referencia del SII es el dolor abdominal que se alivia con la defecación y se relaciona con un cambio en la consistencia o la frecuencia de las evacuaciones. El dolor abdominal suele ser intermitente, tipo cólico y afectar el hemiabdomen inferior. No suele presentarse durante la noche o interferir con el sueño. Se cree que esta condición se debe a una regulación anómala de la actividad motora intestinal y de las funciones neurales GI moduladas por el SNC.

Las personas con SII tienden a experimentar aumento de la motilidad y contracciones intestinales anómalas, en respuesta a tensiones psicológicas y fisiológicas. El papel que juegan los factores psicológicos en la enfermedad es incierto. Si bien, los cambios en la actividad intestinal son respuestas normales al estrés, estas respuestas parecen ser exageradas en personas con SII. La enfermedad tiene mayor incidencia en mujeres que en varones y, a menudo, la menarca se asocia al inicio del trastorno. Es frecuente que las mujeres observen alguna exacerbación de los síntomas durante el período premenstrual, lo que sugiere un componente hormonal.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICO

Puesto que el SII carece de marcadores anatómicos o fisiológicos, el diagnóstico suele basarse en los signos y síntomas de dolor o malestar abdominal, distensión y estreñimiento o diarrea, o bien por episodios alternantes de estreñimiento y diarrea. Una serie de criterios diagnósticos de empleo frecuente requieren la presencia de síntomas continuos o recurrentes con duración de por lo menos 12 semanas (que pueden no ser consecutivas) con malestar abdominal o dolor en los 12 meses precedentes, con 2 de 3 de las siguientes características acompañantes: alivio con la defecación, inicio relacionado con una

modificación en la frecuencia de las evacuaciones e inicio asociado a un cambio de la forma (aspecto) de las heces.

Otros síntomas que respaldan el diagnóstico de SII incluyen una frecuencia anómala de evacuaciones (más de 3 veces por día o menos de 3 veces por semana), la forma anómala de las heces (escíbalos/induración o semidiarreicas/acuosas), las anomalías que se presentan durante la defecación (pujo, urgencia o tenesmo), la expulsión de moco y la distensión o sensación de distensión abdominal. El antecedente de intolerancia a la lactosa debe tomarse en consideración, ya que en algunas personas la intolerancia a éste y otros azúcares pudiera ser un factor precipitante. El inicio agudo de los síntomas incrementa la probabilidad de que exista enfermedad orgánica, al igual que la pérdida ponderal, la anemia, la fiebre, la sangre oculta en heces, los síntomas nocturnos, o los signos y síntomas de malabsorción.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la SII se concentra en las técnicas para el control del estrés, en particular el que se relaciona con la inducción de los síntomas. Es importante reconfortar al paciente. Por lo general, no existe indicación para una dieta especial; no obstante, suele recomendarse un consumo adecuado de fibra. Evitar las sustancias lesivas mediante el seguimiento de dietas que eliminan los alimentos grasos y los que generan gases, el alcohol y las bebidas que contengan cafeína, pudiera ser una medida benéfica.

Distintos medicamentos, como los antiespasmódicos y anticolinérgicos, se han utilizado con éxito variable para el tratamiento del trastorno. El alosetrón, un antagonista 5-HT₃, fue el primer medicamento específico autorizado por la FDA para el tratamiento de la enfermedad por intestino irritable. Actúa al reducir la secreción intestinal, disminuir la actividad aferente nerviosa visceral (con lo que decrece el dolor abdominal) y al disminuir la motilidad intestinal. El medicamento, que se encontraba indicado para el tratamiento de mujeres con la variante diarreica grave de la enfermedad, se retiró del mercado al fines del año 2000 al causar efectos colaterales graves, entre otros, colitis isquémica y estreñimiento grave; luego, se reintrodujo en 2002 mediante un programa para prescripción restringida.

RECOMENDACIONES NUTRICIAS

- La fibra produce un beneficio marginal; la fibra insoluble puede agravar los síntomas, pero la soluble ayuda a aliviar el estreñimiento. En fases agudas, una dieta baja en fibra puede tolerarse mejor. A medida que progresa el tratamiento, consumir fibra aunque no en exceso, y asegurarse de tomar abundantes líquidos (30 a 35 ml/kg).

- Evitar alimentos grasosos, que pueden acentuar la liberación de colecistocinina. Omitir el consumo de azúcar, que eleva la osmolaridad.
- Es útil el consumo libre de frutas y verduras. Abstenerse de alimentos condimentados u oligosacáridos formadores de gas (frijoles, cebada, col de Bruselas, col, nueces, higos y soya) si no se toleran. Limitar u omitir los alimentos condimentados, si no se toleran.
- Una dieta modificada con exclusión y la reintroducción escalonada de alimentos, o la prueba terapéutica con eliminación de algunas clases de fármacos, pueden ser de utilidad. Omitir los lácteos si no se tolera la lactosa; agregar calcio en otras formas.
- En sujetos con enfermedad celiaca, omitir el gluten. Puede ser necesario complementar la dieta con vitaminas del complejo B.

FARMACOS DE USO FRECUENTE Y EFECTOS ADVERSOS

- La serotonina es un modulador clave de la función sensitivomotora y esto ha conducido al desarrollo de antagonistas del receptor 5-HT₃ y 5-HT_A; el alosetrón, cilansetrón y el tegaserod son efectivos en el tratamiento del SII. Si causan estreñimiento, puede usarse una dosis más baja.
- Se realizan estudios con antidepresivos, anticolinérgicos nuevos, agonistas adrenérgicos α , opioides, antagonistas de la colecistocinina, antagonistas de la neurocinina, agonistas del receptor para somatostatina, antagonistas del factor liberador de corticotropina, activadores del conducto de cloro, agonistas de la guanilato ciclase-c, melatonina, benzodiazepinas atípicas, antibióticos y moduladores inmunitarios. Hasta ahora existen revisiones inconsistentes sobre muchos de ellos.
- La metilcelulosa y otros agentes similares deben tomarse con grandes cantidades de líquidos. Por lo general es suficiente una cucharada por día. Se incrementa la peristalsis.

BIBLIOGRAFÍA

Matsson Porth, C. (2014). *Fisiopatología* (9.^a ed.). Lippincott.

<https://drive.google.com/file/d/17r8HvXq9OXhpkwvj12Ja4ySd6ne5X-Tz/view>

Nutrición, diagnóstico y tratamiento (7.^a ed.). (2012). Lippincott.