

5º Módulo: TERAPIA NUTRICIONAL en EII

- 5.1. Terapia Nutricional
 - 5.1.1. Nutrición Enteral Exclusiva
 - 5.1.2. Nutrición Enteral Parcial
 - 5.1.3. Tipo de Vía
 - 5.1.4. Tipo de fórmula
 - 5.1.5. Forma de Administración
 - 5.1.6. Nutrición Parenteral
- 5.2. Guías de Práctica Clínica
- 5.3. Terapia Nutricional en el Perioperatorio y complicaciones postoperatorio
- 5.4. Nutrición clínica y su relación con las terapias complementarias
 - 5.4.1. Suplementos Dietarios
 - 5.4.2. Curcumina
 - 5.4.3. Omega 3
 - 5.4.4. Glutamina
 - 5.4.5. Prebióticos, Probióticos y Simbióticos
- 5.5. Pouchitis
- 5.6. Calidad de atención
- 5.7. Calidad de vida
- 5.8. Conclusiones

5.1- Terapia Nutricional (TN)

La TN consiste en la provisión de nutrientes en pacientes que no logran cubrir sus requerimientos nutricionales exclusivamente con alimentos por vía oral. Su principal objetivo es prevenir o tratar la MN.

La TN puede realizarse a través de las siguientes vías de administración:

1. suplementos nutricionales orales (SNO),
2. Nutrición enteral (NE) exclusiva (NEE) o parcial (NEP)
3. Nutrición parenteral (NP), exclusiva o complementaria.

La decisión sobre la vía óptima de TN puede ser compleja e involucrar varios aspectos, incluida la capacidad del paciente para comer, la capacidad de absorción del tracto gastrointestinal con el fin de asimilar los nutrientes aportados, el estado nutricional del paciente y los objetivos terapéuticos.

El beneficio de la TN se obtiene cuando se indica al paciente correcto y en el momento adecuado.

La TN estará indicada en los siguientes casos:

- ✓ Pacientes con MN o en riesgo en el perioperatorio
- ✓ Pacientes normonutridos que no podrán consumir alimentos por 7 días o más
- ✓ Pacientes con baja ingesta alimentaria que no alcancen a cubrir el 50 a 75% de los requerimientos nutricionales por más de 7 días

ESPEN definió **riesgo nutricional severo** a la presencia de al menos uno de los siguientes criterios:

- Pérdida de peso > 10-15% en los últimos 6 meses
- IMC <18.5 kg/m²
- VGS grado C
- Albúmina sérica <3 gr/dL (sin evidencia de disfunción renal o hepática)

Suplemento Nutricional Oral

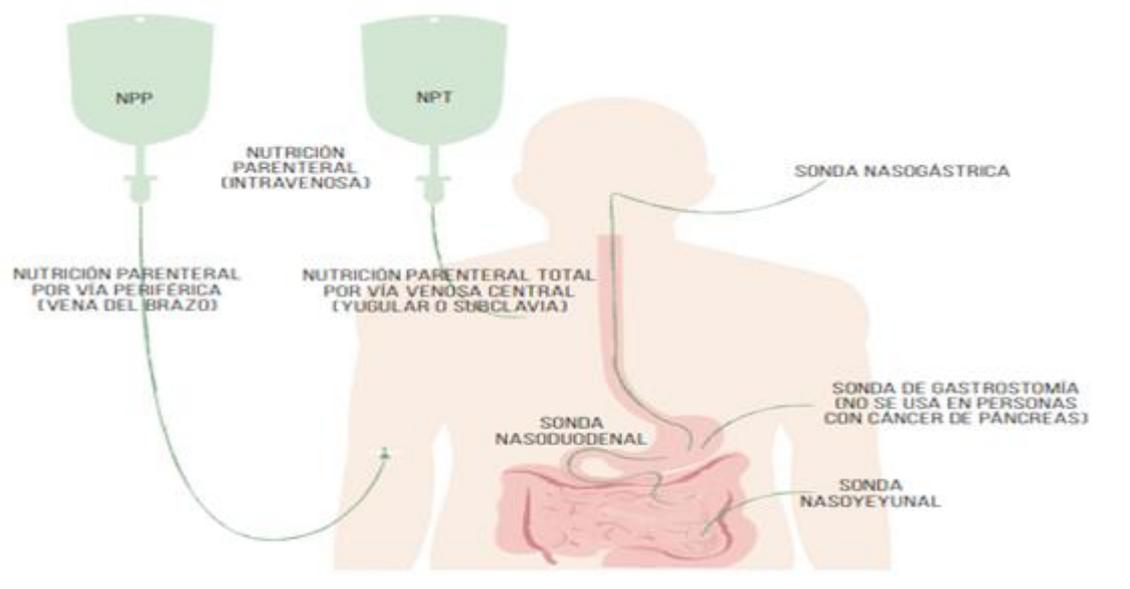
Es el primer paso cuando la nutrición está indicada en la EII, pero generalmente es una terapia de apoyo menor utilizada además de la comida habitual.

Nutrición Enteral

No se ha evaluado adecuadamente en CU activa la NE, de todos modos, parece segura y puede ser nutricionalmente adecuada en pacientes con enfermedad grave. Su eficacia necesita ser probada por estudios de cohortes más grandes de pacientes.

Sin embargo, las características del paciente y la enfermedad también contribuyen a decisiones de manejo terapéutico y estas pueden hacer que la terapia de la NE una opción de primera línea también en casos seleccionados de adultos con EC aguda.

Se prefiere la NE, porque no se ha demostrado que la NP ofrezca ventaja en EC y debe utilizarse solo para mejorar es estado nutricional de la cirugía y cuando los otros modos de nutrición no son posibles.



5.1.1- Nutrición Enteral exclusiva

Durante más de 30 años, la NEE se ha utilizado para tratar la EC tanto en niños como en adultos. Sin embargo, mientras NEE ha ganado la aceptación generalizada en Europa, Canadá y Japón, el tratamiento NEE no es ampliamente utilizado en los EE. UU y también en Latinoamérica.

El mecanismo exacto por el cual la NE restaura la función de la barrera epitelial ha sido poco investigado y permanece poco claro. Está bien aceptado que las alteraciones en la función de la barrera epitelial intestinal son causadas por una sobreproducción de los mediadores proinflamatorios tales como el TNF- α que aumenta la permeabilidad del epitelio intestinal mediante la modulación de la expresión proteica de la miosina.

La NEE como tratamiento de la EII activa, está basada en la hipótesis de una exposición reducida a antígenos que se encuentran en los alimentos que puede promover la cicatrización de la mucosa en el tracto GI, reduciendo la permeabilidad intestinal, mejorando la función de barrera y la adaptación y promoviendo la reducción de las citoquinas proinflamatorias. En el caso de la NEE es cuando cubre el 100% de los requerimientos, pero los trabajos en pacientes con EII consiste en ingerir la fórmula enteral, pero por vía oral por un período de 6-8 semanas.

La NEE se considera la terapia de primera línea para la inducción de la EC, particularmente en la población pediátrica en Europa. En la población pediátrica con EC, la NEE es el tratamiento de elección para la inducción de remisión porque es tan eficaz como los corticoesteroides en este sentido (hasta el 80% de pacientes logran remisión) evitando el efecto perjudicial de los corticoesteroides (pérdida ósea y retraso del crecimiento). Sin embargo, la eficacia de la NE como mantenimiento de la remisión en pacientes con EC inactiva, aún no se ha aclarado.

La Organización Europea de Crohn y Colitis (ECCO) recomienda el uso de NEE como opción de primera línea para la inducción de remisión en EC (pautas pediátricas). La ESPEN también considera la NEE como una terapia de primera línea en niños con EC activa y recomienda su uso como terapia exclusiva en adultos para quienes los corticosteroides pueden no ser factibles. Si bien en pacientes adultos, la NEE se considera como terapia primaria, pero, la evidencia no es suficiente y controvertida. Esto es en parte el resultado de las limitaciones de la NEE, con la abstinencia de alimentos y la monotonía de ingerir la fórmula enteral, y la palatabilidad de esta, siendo razones comunes para el cumplimiento limitado y el éxito posterior de NEE.

La práctica clínica no apoya el uso de la terapia NEE como un tratamiento de inducción para pacientes adultos con EC, excepto en aquellos que deseen someterse a esta terapia.

5.1.2- Nutrición enteral parcial (NEP)

En el tratamiento de la EII la NEP es el uso de fórmula enteral líquida además de consumir alimentos para el mantenimiento de la remisión o tratamiento de EC activa, obteniendo <100% de los requerimientos de energía total a través de la nutrición líquida. Esto es en parte un resultado de las limitaciones de NEE, con la abstinencia de alimentos y la monotonía de beber la fórmula enteral, siendo razones comunes para el cumplimiento limitado y el éxito posterior de NEE.

Sigall- Boneh et al demostraron que una intervención dietética basada en NEP (50%) y una dieta estructurada que excluya los alimentos que puedan inducir la remisión clínica con una reducción de los marcadores inflamatorios. Por ejemplo: evitar o reducir la exposición a grasas animales, productos lácteos, el gluten, y los emulsionantes llevó a una remisión del 70% en pacientes pediátricos y adultos jóvenes con EC leve a moderada.

5.1.3- Tipo de Vía

La NE puede realizarse a través sonda nasogástrica (estómago) o gastrostomía endoscópica percutánea.

5.1.4- Tipo de fórmula

En EII activa se pueden utilizar fórmulas estándar (poliméricas, con moderado contenido de grasa, sin suplementos particulares) para la TN primaria o de soporte. No se recomiendan las fórmulas con sustratos específicos (glutamina, ácidos grasos Ω -3) para la NE o NPT en EII.

En el tratamiento de la EC activa el metanálisis *Cochrane* de 10 ensayos no encontró diferencia significativa entre pacientes tratados con dieta elemental (n=188) y no elemental (n=146). La composición proteica no parece influenciar el potencial terapéutico de la NE. Hubo una tendencia no significativa hacia la conveniencia de dietas bajas en grasa.

5.1.5- Forma de administración

La administración de la NE continua, deberá administrarse con bomba de alimentación, incrementando el volumen lentamente hasta cubrir los requerimientos nutricionales, debido a que tiene menos complicaciones que la administración con bolos. Las complicaciones más frecuentes de la NE son las mecánicas, luego metabólicas e infecciosas, al igual que las vistas en otros pacientes crónicos.

Pocos pacientes con CU requerirán TN, excepto en las exacerbaciones más severas y en los periodos perioperatorios.

Contraindicaciones de la NE

Las contraindicaciones de la NE son:

- La existencia de fístulas intestinales de alto flujo,
- íleo paralítico, obstrucción intestinal en donde no hay posibilidad de colocación de una sonda de alimentación más allá de la obstrucción
- Sepsis intraabdominal y hemorragia digestiva grave.
- Síndrome de intestino corto en pacientes con EC
- Megacolon tóxico en el caso de CU
- Perforación intestinal

5.1.6- Nutrición parenteral total (NPT)

La NE siempre se debe preferir sobre la NP, pero la combinación de NE y NP se debe considerar en pacientes en quienes existe una indicación de TN y en aquellos en los que no se cubran los requerimientos energéticos no pueden ser cubiertos por la NE.

La decisión de NPT se indica cuando no es posible cubrir requerimientos nutricionales, cuando hay obstrucción intestinal, o cuando ocurren otras complicaciones como fuga de anastomosis o fístulas intestinales de alto débito.

Debe reconocerse que los pacientes que requieren de NP son aquellos que cursan con una enfermedad más complicada.

En EC, el apoyo nutricional se necesita con mayor frecuencia. No hay contraindicación específica para el uso de NP en pacientes con EC en comparación con otras enfermedades, y una ruta central o periférica puede ser seleccionado de acuerdo a su duración esperada. No hay suficientes datos para indicar el uso de sustratos específicos en la composición de NP en EC. Sin embargo, la NP debe ajustarse para cumplir con los requerimientos nutricionales del paciente individual.

La decisión también se ve involucrada por el tipo de fórmula que se haya utilizado en estudios previos y la modulación dietaria de la respuesta inmune intestinal en EII y sus potenciales implicancias clínicas.

El uso de NPT periférica puede ser decidido según el tiempo previsto de duración. No hay evidencia suficiente para determinar el uso de sustratos específicos.

Se debe prestar especial atención a la suplementación con electrolitos (especialmente sodio y magnesio) en pacientes con intestino corto.

La NP no debe utilizarse en CU a menos que ocurra una falla intestinal.

5.2- GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Las guías de práctica clínica sobre el manejo de las EII establecen pautas con la intención de sugerir enfoques para problemas terapéuticos particulares según lo establecido por la interpretación y la recopilación de investigaciones científicamente válidas derivadas de la extensa revisión basada en la epidemiología.

Entre las guías de referencia están las publicadas por:

- *Crohn's and Colitis organisation (ECCO)*,
- Sociedad Europea de Nutrición Clínica (ESPEN),
- Colegio Americano de Gastroenterología (por sus siglas en inglés, ACG),

Es importante considerar que las guías nos orientan para la práctica, pero se deben adaptar a cada país de acuerdo a los recursos disponibles.

5.3- TERAPIA NUTRICIONAL EN EL PERIOPERATORIO

La mayoría de las recomendaciones para el apoyo nutricional preoperatorio se basan en el consenso entre expertos o se extrapolaron de la considerable evidencia de apoyo nutricional en la población quirúrgica gastrointestinal general y en pacientes críticos. Optimizar el estado nutricional antes de la cirugía es crucial para mitigar las complicaciones postoperatorias en pacientes con EII.

Según las pautas de ESPEN (2020), la intervención quirúrgica en pacientes con EII debería iniciarse de 7 a 14 días siempre que sea posible si se identifica MN, durante la cual debe iniciarse TN intensivo (preferiblemente NE). Un paciente con MN severa (IMC menor a 18,5 kg/m²) y una pérdida de peso reciente mayor a 10% está asociado a un riesgo elevado de complicaciones postoperatorias, particularmente sepsis intraabdominales e incremento de la mortalidad. Todos los pacientes antes de la cirugía se deberán considerar una EN completa.

El aporte de los requerimientos nutricionales de los pacientes con EII en el período perioperatorio puede mejorar los resultados del paciente. Los pacientes que han perdido el 10% o más de peso en un período de 3 meses se consideran significativamente desnutridos y pueden beneficiarse del apoyo nutricional preoperatorio ya sea a través de NE o NP. Cuando se proporciona apoyo nutricional, la NE será la primera opción sobre la NP en la mayoría de los casos. En casos graves de la EII, la NP parece reducir las complicaciones postoperatorias, mejorar el estado nutricional y reducir la gravedad de la enfermedad.

Optimizar la atención de los pacientes antes de la cirugía es crucial para obtener resultados quirúrgicos óptimos. En pacientes seleccionados, los datos recientes demostraron que el uso de la NP preoperatoria resultó en un mejor estado nutricional, menos complicaciones postoperatorias y una menor gravedad de la enfermedad.

El nivel de albúmina sérica no es un marcador adecuado de nutrición, ya que el nivel de albúmina puede verse influenciado por múltiples factores incluyendo la sepsis aguda o crónica. Se recomienda utilizar otras herramientas de evaluación además del nivel de albúmina.

Actualmente, el empleo de la NP perioperatoria en pacientes con EII debe estar en línea con las pautas de guías de recomendación para la NP en la población de cirugía genera. Es decir, la NP debe considerarse antes de la cirugía, solo si las necesidades metabólicas no se satisfacen con la NE o si la presentación de la enfermedad en el momento de la cirugía impide el uso de la NE (por ejemplo, fístula de alto rendimiento u obstrucción intestinal). Se justifican estudios adicionales y bien controlados de NE y NP en el contexto perioperatorio.

En la mayoría de los casos de cirugía electiva, el ayuno preoperatorio de la medianoche no debe realizarse. Para mejorar el efecto después del estrés quirúrgico y el efecto de los opioides en la función intestinal, se desarrollaron programas entre ellos el denominado ERAS, (*Enhanced Recovery After Surgery*, por sus siglas en inglés: Recuperación Acelerada Después de Cirugía). ERAS podría acelerar la recuperación de la función GI en pacientes con EII.

Los aspectos clave del cuidado perioperatorio incluyen:

- Evitar periodos prolongados de ayuno preoperatorio
- Restablecer la alimentación oral tan pronto como sea posible después de la cirugía
- Integrar la nutrición en el manejo general del paciente
- Control metabólico, por ejemplo, de glucosa en la sangre
- Reducir los factores que exacerban el estrés relacionado con el catabolismo o deterioro de la función GI
- Facilitar la síntesis de proteínas y la función muscular

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

En pacientes EC con insuficiencia GI prolongada (ejemplo paciente con intestino corto), la NP es obligatoria y esencial para la vida por lo menos en las primeras etapas de la falla intestinal.

La ingesta por VO o NE se puede iniciar de forma temprana después de la cirugía en la mayoría de los pacientes con EII en fase postoperatoria.

El íleo postoperatorio es un problema común después de la cirugía colorrectal (colectomía) para la EII.

Pacientes con EC con una fistula distal (íleon terminal o colon) y de bajo débito pueden recibir TN por vía enteral.

En pacientes con una fistula proximal y/o de alto débito debe recibir TNP o NEE o NEP.

Los pacientes con EC son propensos a la formación de fistulas entre dos sitios del intestino o entre el intestino y otros órganos, la mayoría ocurren luego de intervenciones quirúrgicas. Está demostrado que en los pacientes quirúrgicos que reciben TN temprana, independientemente de la vía de administración, disminuye la ocurrencia y la severidad de las fistulas.

En pacientes con EC con estrecheces intestinales o estenosis con síntomas de obstrucción pueden recomendarse una dieta de textura adaptada o NE post estenosis. En pacientes con estenosis intestinal detectada por imagen, pero sin síntomas, se recomienda una dieta baja en fibra insoluble, pero no hay evidencia fuerte que fundamente la recomendación. Cuando los síntomas están presentes, puede ser necesario adaptar la dieta a una de consistencia blanda, quizás a predominio de formulaciones líquidas.

El tratamiento de las fistulas intestinales es complejo, frecuentemente se necesitan cirugías, pero algunos pacientes se benefician del tratamiento farmacológico. Una vez que la fístula madura y que no hay posibilidad de comunicación con el espacio peritoneal, no hay contraindicación para la NE. Si la fistula es proximal o de alto débito, requerirá NPT, pero el beneficio psicológico de comer puede justificar su inclusión en el plan nutricional a pesar de las mínimas expectativas de absorción de nutrientes.

Síndrome de Intestino Corto

El síndrome del intestino corto (SIC) es una complicación rara pero devastadora de EII, caracterizada por malabsorción, típicamente después de una extensa o resección intestinal repetida. Es una forma de intestino [temporal] falla o insuficiencia intestinal, compromiso de fluidos, electrolitos, y absorción de nutrientes y conduce a la dependencia de la vía intravenosa, suplementación para el crecimiento y el mantenimiento de la salud (p. ej., en alto rendimiento estoma [ileal] o fístula entero cutánea).

Los estudios de casos y controles informan que el inicio temprano, antecedentes familiares de EII, enfermedad de estenosis, edad más temprana en la primera cirugía, complicaciones quirúrgicas, y el retraso en el diagnóstico predisponen a SIC y al fracaso intestinal en la EII.

Como el SIC se acompaña de una superficie intestinal reducida, es importante un biomarcador para diagnosticar una reducción intestinal clínicamente significativa función masa / intestinal y monitorear la adaptación y curación de mucosa. Los biomarcadores potenciales son citrulina sérica [prueba de generación] y proteína de unión a ácidos grasos intestinales [I-FABP]. Estudios sobre biomarcadores que pueden predecir o diagnosticar la presencia de falla / insuficiencia intestinal como el Péptido-2 similar al glucagón [GLP-2; teduglutida] mejora la adaptación estructural de la mucosa del intestino delgado en pacientes con SIC. Faltan estudios sobre la reparación [adaptación, curación de la curación] y los efectos inmunomoduladores de GLP-2 en pacientes con EII con SIC.

En múltiples estudios clínicos, la teduglutida redujo la NP con un perfil de seguridad consistente en adultos con insuficiencia intestinal asociada al SIC.

El trasplante intestinal puede considerarse en la insuficiencia intestinal, como tratamiento de última opción de alto riesgo. Un estudio prospectivo en 20 pacientes con EC con insuficiencia intestinal crónica, que dependían de NP, sugirió que un sistema de puntuación permite al médico para identificar qué pacientes pueden beneficiarse del trasplante de intestino antes de desarrollar insuficiencia orgánica secundaria asociada a NP.

La fístula enterocutánea a menudo puede ser una complicación grave de la EC. LA TN agresiva para tratar la sepsis y revertir el estado de catabolismo y puede mejorar los resultados.

La NE durante 3 meses es una estrategia terapéutica efectiva y puede prevenir la fístula enterocutánea posoperatoria en EC.

La NP también puede tener un papel de apoyo cuando la NE está comprometida, pero falta evidencia sobre la eficacia para curar la fístula enterocutánea y otras complicaciones en pacientes con fístulas con EC.

La estrategia nutricional en pacientes con EC fistulizante necesita ser más dilucidado. Las estomas de alto gasto en la EC son comunes dentro de las 3 semanas de la ileostomía y se resuelven espontáneamente en casi la mitad de los pacientes, mientras que el resto necesita tratamiento continuo debido a un intestino delgado corto.

Los tratamientos exitosos incluyen restricción de líquido hipotónico, solución de rehidratación oral, dietas ricas en sal, nutrición enteral exclusiva, y/o electrolitos parenterales a corto plazo.

Se requiere de investigación prospectiva sobre estrategias nutricionales óptimas para manejar estomas de alto débito en EII, previniendo la deshidratación y evitando el ingreso hospitalario agudo.

El paciente con EC e insuficiencia intestinal reduce la calidad de vida y afecta enormemente la vida cotidiana e inhibe la autonomía.

El trabajo en equipo multidisciplinario es crucial para optimizar el manejo de SIC/ insuficiencia intestinal en EII.

La contribución del dietista es importante donde esté disponible, pero cuando no esté disponible se desconoce si hay fallas en clínica y los resultados en el paciente.

5.4- Nutrición Clínica y su relación con la terapia complementarias

5.4.1- Suplementos dietarios

Existen algunos suplementos dietarios que se utilizan en los pacientes con EII.

5.4.2- Curcumina

La curcumina es el principal componente activo de la cúrcuma de especias asiáticas. Ha sido eficaz en el tratamiento de una variedad de afecciones inflamatorias, incluida la artritis reumatoide, uveítis y en la EII.

La curcumina puede prevenir la inflamación del colon y la carcinogénesis por varios mecanismos. En particular, se ha observado que inhibe el factor nuclear kappa beta (NF- κ B), que disminuye la inflamación y el crecimiento del tumor.

Los estudios que involucran sujetos con CU leve a moderada han mostrado resultados mixtos, dependiendo de la dosis de curcumina administrada. Un estudio multicéntrico, aleatorizado, trató 43 sujetos con 3 g de curcumina diaria (vía oral), lo que resulta en un número significativamente menor de sujetos que experimentan una recaída que en el grupo placebo (4,6% versus 20,5%).

Un estudio de diseño similar informó que 3 g de curcumina por día, en combinación con mesalazina fue efectiva para mantener la remisión entre sujetos con CU. Una dosis de 2 g de curcumina en combinación con mesalazina también se demostró que reduce la actividad clínica y endoscópica entre pacientes con CU. Sin embargo, otro ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo mostró que la curcumina oral en una dosificación más baja (450 mg diarios) no fue efectiva para inducir la remisión. Falta definir la dosis necesaria para determinar de manera concluyente el tratamiento óptimo del uso de curcumina para CU.

5.4.3- Omega-3

Los ácidos grasos Ω -3 poseen propiedades antiinflamatorias. Los ácidos grasos Ω -6 pueden ser proinflamatorios cuando se consumen en exceso. La proporción ideal Ω -6 a Ω -3 es de 4:1. Las dietas contienen aproximadamente 10:1.

Una revisión *Cochrane* de 2007 no apoyó el uso de ácidos grasos Ω -3 para el mantenimiento de la remisión en CU basado en 3 estudios incluidos. No está claro aún su beneficio, se necesitan más estudios para determinar la eficacia del uso concomitante de ácidos grasos Ω -3 y la terapia médica estándar.

5.4.4- Glutamina

Es un aminoácido que se vuelve condicional en situaciones catabólicas. Es la principal fuente de energía para el enterocito. Los estudios en animales muestran un rápido desarrollo de atrofia de la mucosa intestinal, aumento de la permeabilidad intestinal, e hipofunción de la mucosa cuando un paciente recibe una dieta deficiente en glutamina.

En sujetos con NP, la suplementación con glutamina mejoró la permeabilidad intestinal, previno la atrofia intestinal y fue vital para la salud intestinal.

La premisa del uso de glutamina en la EII se relaciona con una hipótesis de reducción de la permeabilidad intestinal. A pesar de la importancia de la glutamina en el intestino, el excesivo aporte de glutamina en el colon conduce a una mayor lesión oxidativa del tejido

y posiblemente empeorar la colitis. Por lo tanto, la glutamina no se recomienda actualmente para el tratamiento de la EII.

5.4.5- Prebióticos

Los prebióticos son ingredientes alimentarios fermentables que promueven el crecimiento de bacterias intestinales que confieren beneficios para la salud. Los aspectos clave de un prebiótico son que el huésped no los puede digerir y que beneficia la salud del individuo gracias a su influencia positiva sobre los microbios beneficiosos nativos. Los prebióticos son sustancias de la dieta, los ejemplos de prebióticos incluyen: fructooligosacáridos (FOS), inulina, galactooligosacáridos (GOS), lactulosa, oligosacáridos de la leche materna. La inulina y la oligofruktosa aumentan la población de lactobacilos y bifidobacterias, las cuales se consideran bacterias antiinflamatorias.

La suplementación de fibra puede ayudar a mejorar los síntomas GI, se han utilizado un número de carbohidratos fermentables que han sido reportados con efectos benéficos en pacientes con EII (inulina- lactulosa). La inulina fue capaz de disminuir los niveles de calprotectina fecal en la CU en un grupo pequeño de pacientes. Los estudios de FOS para EC activa tuvieron resultados mixtos con una tasa significativa de abandono que hace que los resultados sean difíciles de interpretar.

Hay pocos ensayos de alta calidad que investiguen el uso de prebióticos para el tratamiento de la EII, y se necesitan más estudios sobre este tema.

Probióticos

Se han estudiado múltiples probióticos para la CU. VSL # 3, es uno de los probióticos más estudiados que contiene: Lactobacilos (*L. casei*, *L. plantarum*, *L. acidophilus*, *L. delbrueckii*), Bifidobacterias (*B. longum*, *B. breve*, *B. infantis*) y Streptococcus (*S. salivarius*).

VSL#3 induce la remisión en pacientes con CU con actividad de la enfermedad leve a moderada. El uso concomitante de VSL#3 con terapia estándar aumenta la tasa de remisión en comparación con la terapia estándar sola.

Otro probiótico comúnmente estudiado para el tratamiento de la CU es *E. coli Nissle* 1917. La mayoría de los estudios encontraron que *E. coli Nissle* 1917 era al menos tan eficaz como tratamiento con mesalazina tanto en la inducción como en el mantenimiento de la remisión, aunque se utilizaron dosis bajas de mesalazina en el grupo control.

Se han estudiado muchos otros probióticos en ensayos pequeños con resultados mixtos. Los metaanálisis han sido difíciles de realizar en ensayos, debido a la gran variación en la metodología, dosis, cepa de probióticos y resultados obtenidos.

Múltiples estudios han informado buenos datos de seguridad con el uso de probióticos; sin embargo, el costo, especialmente de VSL # 3, podría ser prohibitivo para muchos pacientes.

Dos ensayos clínicos en pacientes pediátricos con CU muestran un moderado efecto de enemas rectales que contienen *Lactobacillus reuteri* en distal leve en CU y de una preparación con VSL3 en CU activa.

ESPEN recomienda la terapia probiótica con *Lactobacillus reuteri* o "VSL3", pero no necesariamente otros probióticos, pueden ser considerados para uso en pacientes con CU leve a moderada para la inducción de remisión.

La investigación indicó que los probióticos, en general, fueron ineficaces en EC activa. Las referencias que recomiendan "VSL#3", se refieren solo a la formulación probiótica utilizada en la literatura citada y esa formulación ya no está disponible bajo la marca VSL#3.

La ESPEN no recomienda el uso de los probióticos en etapa activa de la enfermedad en EC. No obstante, hay datos más prometedores en el tratamiento de la CU. La terapia con probióticos puede ser considerada para el mantenimiento de la remisión en CU.

Simbióticos

Los estudios in vitro muestran que los simbióticos ejercen efectos antiinflamatorios y algunos demuestran propiedades antiproliferativas. Dos estudios recientes demostraron resultados positivos, ambos con tasas de respuesta > 50%.

El uso de probióticos parece prometedor para los pacientes con CU activa leve a moderada, aunque se necesitan más estudios. Se necesitan ensayos aleatorios controlados con mayor número de pacientes para dilucidar el papel que pueden tener los prebióticos y los probióticos en el tratamiento de la EII.

5.5- Pouchitis o reservoritis

La pouchitis se utiliza para crear un pequeño reservorio. Se les realiza en general a los pacientes con CU, consiste en extirpar el colon y recto y se construye un reservorio o bolsa con forma de J (a partir de un asa del intestino delgado) en reemplazo del recto, conocido como cirugía de anastomosis íleo-anal con reservorio.

La pouchitis es la inflamación de la bolsa construida quirúrgicamente. Los síntomas de la reservoritis activa incluyen diarrea, aumento en la frecuencia de las deposiciones, cólicos abdominales, urgencia fecal, tenesmo (sensación de la necesidad constante de defecar) e incontinencia.

Existe evidencia de la utilidad de ciertos probióticos en la prevención de un primer episodio de pouchitis y en la prevención de futuras recaídas de la pouchitis después de inducir la remisión con antibióticos.

Se pueden recomendar probióticos a los pacientes con pouchitis de actividad leve, o como tratamiento de mantenimiento para aquellos pacientes que estén en remisión.

Las guías clínicas para el tratamiento de la pauchitis desde 2009 sugieren que se utilice VSL#3 en pacientes con pauchitis recurrente, pero actualmente no se recomienda para el tratamiento de la pauchitis aguda.

5.6- Calidad de atención

Se puede hacer mucho para mejorar la calidad de la atención para pacientes con EII, tanto al adherirse a los estándares basados en evidencia de atención y también para mejorar la calidad de la experiencia de los pacientes en su atención médica mediante la información que se puede compartir, la toma de decisiones y mejora del acceso al equipo de EII.

Los indicadores de calidad de estructura y proceso resaltan la necesidad de una gestión multidisciplinaria y continuidad de la atención, y que las unidades de EII deben poder brindar atención ambulatoria y hospitalaria.

La necesidad para reforzar la autonomía del paciente proporcionando información adecuada y facilitando la participación de los pacientes en su propia atención.

Todos los pacientes remitidos con sospecha de EII deben ser vistos por un especialista dentro de las 4 semanas de derivación, pero pacientes con enfermedad severa los síntomas pueden necesitar una evaluación especializada urgente en unos pocos días

Los pacientes que experimentan una recaída de su EII deben tener acceso a un miembro del equipo de EII dentro de los cinco días hábiles, y pacientes que requieren investigaciones radiológicas o endoscópicas debe hacerse pruebas dentro de 4 semanas o dentro de 24 horas en una situación aguda o de emergencia.

El papel del nutricionista es parte integral en el equipo de EII ya que son puede colaborar mediante múltiples intervenciones incluido el proceso de atención nutricional, la educación

del paciente, comportamiento cognitivo de la terapia nutricional y médica, talleres de gastronomía nutricional con la finalidad de que el paciente comprenda que puede realizar una alimentación variada y apetitosa.

Las barreras emocionales a la adherencia muestran mejoras significativas en la adherencia cuando un paciente es atendido por un equipo multidisciplinario.

Integración de la telemedicina en la práctica clínica para la EII

En el contexto de la creciente incidencia y complejidad de la EII, la telesalud es una intervención eficaz, eficiente y de bajo costo que puede abordar la atención cada vez más compleja de pacientes con EII. Sin embargo, para que la telemedicina se adopte ampliamente, las nuevas políticas y reformas deben permitir la recepción de todos los servicios de telesalud en el hogar u oficina del paciente y exigir el reembolso de los servicios a la par con una visita al consultorio la telesalud ofrece nuevas formas de apoyar la prestación remota y eficiente de servicios de salud.

5.7- Calidad de vida

La calidad de vida (CV) es un indicador importante de los resultados de pacientes con EII. Se define como un amplia, concepto multidimensional que comprende el estado físico del paciente salud (incluida la enfermedad), estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias personales y relación con su entorno. La evaluación de CV para pacientes con EII en investigación clínica y la práctica clínica mejora la comprensión del impacto de la enfermedad y los efectos de los tratamientos sobre la misma.

Una revisión recientemente publicada que incluyó 83 trabajos (75 adultos, 8 pediátricos) abordaron comparaciones dentro de la enfermedad. Los puntajes promedios de CV fueron significativamente más bajos en la EII activa que inactiva (n=26) para aquellos con EC versus (n=37) para CU. Hubo una mejoría clínica significativa en la CV con el tiempo (n=37). La calidad de los estudios fue de baja a moderada. Las medidas más comunes de CV fueron el cuestionario IBQ-32 y el cuestionario SF-36.

Por lo tanto, la evaluación de la CV debe reconocerse como un importante indicador de resultado por parte de los pacientes y el equipo tratante.

Hasta ahora, se ha desarrollado y validado un gran número de instrumentos específicos de EII para el cuestionario IBDQ-32 (por sus siglas en inglés *inflammatory bowel disease*) fue el más ampliamente utilizado y tiene la evidencia más fuerte de ser confiable, válido y sensible para pacientes adultos con EII. Esta herramienta está validada al español, y también se puede emplear el IBDQ-9.

5.8- Conclusiones.

1. El beneficio de la TN se obtiene cuando se indica al paciente correcto y en el momento adecuado.
2. Optimizar el estado nutricional antes de la cirugía es crucial para mitigar las complicaciones postoperatorias en pacientes con EII.
3. La ESPEN también considera la NEE como una terapia de primera línea en niños con EC activa y recomienda su uso como terapia exclusiva en adultos para quienes los corticosteroides pueden no ser factibles (la evidencia no es suficiente o controvertida).
4. La intervención quirúrgica en pacientes con EII MN debería iniciarse de 7 a 14 días siempre que sea posible si se identifica MN, durante la cual debe iniciarse TN intensivo (preferiblemente NE)
5. El trabajo multidisciplinario es importante para el manejo de pacientes con EII.

BIBLIOGRAFÍA

- Burisch, J., Jess, T., Martinato, M., Lakatos, P. ECCO .EpiCom. The burden of inflammatory bowel disease in Europe. *J. Crohns Colitis* 2013; 7(4) 322–337. doi: 10.1016/j.crohns.2013.01.010
- Yamamoto Furusho J y col. Rompiendo Paradigmas en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal .2015
- Lamb, C. A., Kennedy, N. A., Raine, T., Hendy, P. A., Smith, P. J., ... Limdi, J. K. (2019). *British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults. Gut, gutjnl-2019-318484*. doi:10.1136/gutjnl-2019-318484
- Maaser C, Langholz E. European Crohns and Colitis Organisation Topical Review en Environmental Factors in IBD. *J CROHNS Colitis* 2017 aug 1, 11(8) 905-920
- Bischoff, S. C., Escher, J., Hébuterne, X., Kłęk, S., Krznaric, Z., Schneider, S., ... Forbes, A. (2020). *ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. Clinical Nutrition*. doi:10.1016/j.clnu.2019.11.002
- Requena, T., & Velasco, M. (2019). *Microbioma humano en la salud y la enfermedad*. *Revista Clínica Española*. doi: 10.1016/j.rce.2019.07.004
- Rohr M, Narasimhulu CA, Sharma D, Inflammatory Diseases of the Gut. *J Med Food* 21 (2) 2018, 1–14 doi: 10.1089/jmf.2017.0138.
- Ananthakrishnan, A.N. Khalili H, Konijeti GG, et al., A prospective study of long-term intake of dietary fiber and risk of Crohn’s disease and ulcerative colitis. *Gastroenterology*, 2013. 145(5): 970–7 doi: 10.1053/j.gastro.2013.07.050
- Glassner, K. L., Abraham, B. P., & Quigley, E. M. M. (2020). The microbiome and inflammatory bowel disease. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 145(1), 16–27. doi: 10.1016/j.jaci.2019.11.003
- Sambuelli A, Negreira S, Gil A, Goncalves S, Chavero P, Tirado P. Manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revisión y algoritmos de tratamiento. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2019;49(S2)
- Torres, J., Bonovas, S., Doherty, G., Kucharzik, T., Gisbert, J. P., Raine, T., Fiorino, G. (2019). *ECCO Guidelines on Therapeutics in Crohn’s Disease: medical treatment. Journal of Crohn’s and Colitis*. doi:10.1093/ecco-jcc/jjz180
- Balestrieri, P., Ribolsi, M., Guarino, M. P. L., Emerenziani, S., Altomare, A., & Cicala, M. (2020). *Nutritional Aspects in Inflammatory Bowel Diseases. Nutrients*, 12(2), 372. doi:10.3390/nu12020372

- Sigall Boneh R, Levine A, Lomer M. Research Gaps in Diet and Nutrition in Inflammatory Bowel Disease. A Topical Review by D-ECCO Working Group [Dietitians of ECCO]. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2017, 11(12):1407-1419. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx109.
- Cruz- Jentoft J, Bahat G, Bauer J. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing* 2018; 0: 1–16 doi: 10.1093/ageing/afy169
- Canicoba M, De Baptista G, Visconti G. Funciones y Competencias del Nutricionista Clínico. Elaborado por el Comité de Nutricionistas de la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional y Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE). Revisión de diferentes posiciones de sociedades científicas latinoamericanas. 2012
- Di Sibio M, Jastreblansky Z, Magnífico L, Fisberg M, Ramírez S, Jereb S, Canicoba M. Revisión de diferentes herramientas de tamizaje nutricional para pacientes hospitalizados. *diaeta (B.Aires)* 2018; 36(164):30-38
- Canicoba M, Mauricio Alza S. Valoración del estado nutricional en diversas situaciones clínicas. Capítulo 1. Universidad privada del Norte. ISBN 978-612-4319-01-3.2017 (página 37-51)
- Canicoba M, Nastasi V. La dieta reducida en FODMAP: ventajas y controversias. *Nutrición Clínica en Medicina*. Vol. X - Número 1 - 2016 pp. 20-39. Nastasi V, Canicoba M. Efecto de la dieta reducida en fodmaps en el manejo de síntomas gastrointestinales. *Diaeta (B.Aires)* 2015; 33(151):29-37
- Kedia S, Bhatia V, Thareja S, et al. Low dose oral curcumin is not effective in induction of remission in mild to moderate ulcerative colitis: results from a randomized double blind placebo controlled trial. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 2017;8(2):147–54.
- Li, M., Oshima, T., Ito, C., Yamada, M., Tomita, T., Fukui, H. y Miwa, H. (2019). *La glutamina bloquea la disfunción de la barrera epitelial intestinal inducida por interleucina-13*. *Digestión*, 1–10. doi: 10.1159 / 000502953
- Guarnier F, Sanders ME, Eliakim R. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. Probióticos y prebióticos (2017)
- Limketkai B, Wolf A, Parian A. Nutritional Interventions in the Patient with Inflammatory Bowel Disease. *Gastroenterol Clin N Am* 47 (2018) 155–177 <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.09.007>
- Guarner F, Sanders M, Eliakim R. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología Probióticos y prebióticos. World Gastroenterology Organisation, 2017.

- Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr.* 2017;36(3):623-650.
- F. Grass, B. Pache, D. Martin, D. Hahnloser, N. Demartines, and M. Hübner, "Preoperative nutritional conditioning of Crohn's patients-systematic review of current evidence and practice," *Nutrients*, vol. 9, no. 6, 2017.
- A. MacLellan, J. Connors, S. Grant, L. Cahill, M. Langille, and J. Van Limbergen, "The impact of exclusive enteral nutrition (EEN) on the gut microbiome in Crohn's disease: a review," *Nutrients*, vol. 9, no. 5, 2017
- N.Heerasing, B. Thompson, P. Hendy et al., "Exclusive enteral nutrition provides an effective bridge to safer interval elective surgery for adults with Crohn's disease," *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, vol. 45, no. 5, pp. 660–669, 2017
- Zachos M, Tondeur M, Griffiths AM. Enteral nutritional therapy for induction of remission in Crohn's disease (Review) DOI: 10.1002/14651858.CD000542.
- Witkowski Mario, Witkowski Marco ,Gagliani N,Samuel Huber S. Recipe for IBD: can we use food to control inflammatory bowel disease? . *Semin Immunopathol* (2017) <https://doi.org/10.1007/s00281-017-0658-5>
- Alhagamhmad M. Enteral Nutrition in the Management of Crohn's Disease: Reviewing Mechanisms of Actions and Highlighting Potential Venues for Enhancing the Efficacy. *Nutrition in Clinical Practice* Volume 00 Number 0 (2018) 1–10. DOI: 10.1002/ncp.10004
- Grass F., Pache B., Martin D., Hahnloser D., Demartines N., Hübner M. Condicionamiento nutricional preoperatorio de pacientes de Crohn: revisión sistemática de la evidencia y la práctica actuales. *Nutrientes*. 2017; 9 (6) doi: 10.3390 / nu9060661.
- Bemelman W, Warusavitarne J, Sampietro G, et al. ECCO-ESCP Consensus on Surgery for Crohn's Disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2018, 1–16 doi:10.1093/ecco-jcc/jjx06
- Stoner P, Kamel A, Ayoub F et al. Perioperative Care of Patients with Inflammatory Bowel Disease: Focus on Nutritional Support. *Gastroenterol Res Prac.* 2018, doi: [10.1155/2018/7890161]
- Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 2017; 36:623e50.
- Dai X, Ge X, Yang J et al. Increased incidence of prolonged ileus after colectomy for inflammatory bowel diseases under ERAS protocol: a cohort analysis. [J Surg Res.](#) 2017 May 15; 212:86-93. doi: 10.1016/j.jss.2016.12.031. Epub 2016 Dec 29.

- Pape, U.-F., Iyer, K. R., Jeppesen, P. B., Kunecki, M., Pironi, L., Schneider, S. M., ... Caminis, J. (2020). *Teduglutide for the treatment of adults with intestinal failure associated with short bowel syndrome: pooled safety data from four clinical trials. Therapeutic Advances in Gastroenterology, 13, 175628482090576.* doi:10.1177/1756284820905766
- George LA, Dominic MR, Cross RK. Current Opinion Gastroenterology 2020. doi: 10.1097/MOG.0000000000000647.
- Knowles, SR, Keefer, L., Wilding, H., Hewitt, C., Graff, LA y Mikocka-Walus, A. (2018). *Quality of life in inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-analyses Par II, 24 (5), 966–976.* doi: 10.1093 / ibd / izy015
- Chen, Chen, X.-L., Zhong, L., Wen, Y., Liu, T.-W., Li, X.-Y., Hou, Z.-K., ... Liu, F.-B. (2017). *Inflammatory bowel disease-specific health-related quality of life instruments: a systematic review of measurement properties. Health and Quality of Life Outcomes, 15(1).* doi:10.1186/s12955-017-0753-2