sendimad

CONCURSO DE CASOS CLÍNICOS DE PACIENTE CON SOPORTE NUTRICIONAL

PREMIOS 2022

1º PREMIO

DRA. SARA MERA CARREIRO

TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA DIAGNOSTICADO EN LA EDAD ADULTA

2º PREMIO

DRA. BLANCA BERNALDO MADRID

SOPORTE NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO EN CASO DE TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

3º PREMIO

DRA. IRENE AGUILERA GARCÍA

FRACASO INTESTINAL EN UN PACIENTE CON INMUNODEFICIENCIA VARIABLE COMÚN TRAS UN TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

Grupo de Trabajo de Nutrición de la Sociedad de Endocrinología Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid

Patrocinado por:

FRESENIUS KABI
caring for life

bdb creatividad aplicada, S.L.
C/ Chile, 4 - Edificio II - Oficina 40
28290 Las Matas - Madrid
T. +34 674 186 861
www.bdbdcrea.com
DL: M-19314-2022
ISSN: 2952-4806

© bdb creatividad aplicada, S.L.
Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida ni transmitida en ninguna forma o medio, incluyendo las fotocopias o cualquier sistema de recuperación de almacenamiento de información, sin la autorización por escrito del titular de los derechos.

Introducción

Desde el Grupo de Trabajo de Nutrición de la Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de la Comunidad de Madrid (SENDIMAD), se han puesto en marcha distintitas iniciativas para promover el estudio y desarrollo de la Nutrición dentro de nuestra especialidad. Una de ellas, es el concurso de casos clínicos de pacientes con soporte nutricional, en colaboración con Fresenius–Kabi.

Este proyecto surge de la intención de aproximar a nuestros médicos internos residentes, como personal en formación, al ámbito de la Nutrición como ciencia basada en la evidencia, a los protocolos aprobados por las principales sociedades científicas, así como a la revisión sistemática de la literatura que nos sirve de apoyo en la toma de decisiones clínicas. Mediante la redacción y exposición de un caso clínico original invitamos a los residentes a profundizar en sus conocimientos sobre el soporte nutricional especializado y a consolidar la formación en la redacción de publicaciones científicas.

Este ejercicio práctico, debía centrarse en situaciones en las que el soporte nutricional (dietético, enteral, parenteral o ambos) fuera el núcleo del desarrollo del caso. No había ninguna limitación en cuanto a la temática del mismo, siempre y cuando la nutrición fuera la protagonista y no un simple tratamiento complementario. Se proporcionó una guía de redacción para facilitar la homogeneidad en los casos concursantes (extensión del caso, apartados, formato de figuras y tablas y normas de bibliografía). Se valoró la adecuación del caso clínico a las normas de redacción, el desarrollo del caso, la originalidad y el interés general del tema tratado, así como la discusión correspondiente, con especial interés en que del caso se pudiera extraer un conocimiento que nos ayudara como especialistas en Nutrición en nuestra práctica clínica habitual. Como incentivo para la participación, desde Fresenius-Kabi se realizó una dotación económica de los premios para los tres finalistas.

El jurado fue elegido por consenso entre los miembros del Grupo de Trabajo de Nutrición de SENDIMAD. Se optó por seleccionar a tres miembros que trabajan en Centros Hospitalarios de la Comunidad de Madrid con vinculación a la docencia pero sin formación de residentes de Endocrinología y Nutrición y por tanto, sin participantes de su propio centro. Además, se garantizó el enmascaramiento de los datos de los concursantes omitiendo el nombre de la institución donde se atendió al paciente y los datos personales del autor. Para garantizar este enmascaramiento, desde la Secretaría de SENDIMAD se recibirían los datos completos y el jurado tan sólo tendría acceso a las versiones anónimas de los casos.

Fueron recibidos 8 casos clínicos originales, todos ellos ajustados a la normativa del concurso, de los cuales, se seleccionaron 3 como finalistas. Se optó por un formato digital en forma de webinar para la exposición y discusión de los casos, realizada el 21 de abril de 2022. El acceso a la webinar es abierto, quedó grabado para su visualización en diferido y actualmente se puede acceder desde la web de SENDIMAD.

Desde el jurado del concurso de casos clínicos queremos agradecer a todos los participantes la alta calidad de los trabajos recibidos, a los tutores de residentes y responsables de las secciones de Nutrición la implicación en este proyecto formativo y en especial a Fresenius-Kabi por el apoyo para la realización y continuidad de este concurso de casos clínicos de pacientes con soporte nutricional.

Queremos destacar que la intención del concurso no es la de sacar a la luz casos extraordinarios o exóticos, sino obtener un aprendizaje que nos pueda ayudar en la práctica de la nutrición clínica especializada. Otro de los objetivos es reivindicar la nutrición como una ciencia basada en la evidencia, que posee sus propias particularidades y en la que la multidisciplinariedad del tratamiento que reciben los pacientes es la norma habitual, siendo necesaria una colaboración estrecha entre los diferentes servicios y especialidades.

Dada la buena acogida del concurso y la gran calidad de los casos recibidos, se propuso la publicación de los finalistas de todas las ediciones. Para ello se adaptaron los casos originales para una mejor comprensión de los mismos.

Esperamos que el resultado sea interesante para el lector y refleje bien el entusiasmo de todos los que desarrollamos este concurso.

DRA IRIS DE LUNA BOQUERA
Portavoz del Jurado
Grupo de trabajo de Nutrición de SENDIMAD

Enfermedad actual: Mujer de 45 años que ingresa en planta de hospitalización de Endocrinología y Nutrición para estudio y renutrición.

La paciente había sido derivada a las consultas externas desde Nefrología por IMC de 13 kg/m^2, detectado durante un ingreso por fracaso renal agudo. La paciente refería, además, que desde el ingreso anterior un mes antes, presentaba dolor en ambos tobillos que le impedían deambular, así como, dolor en la espalda que le despertaba durante el sueño.

1er PREMIO 2022:

Trastorno de la conducta alimentaria diagnosticado en la edad adulta

DRA. SARA MERA CARREIRO
MIR 2° año
Tutora:
Inmaculada Moraga Guerrero
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

ANTECEDENTES PERSONALES:

Mujer de 45 años, sin alergias medicamentosas conocidas.
En cuanto a hábitos tóxicos, no fumadora y con consumo ocasional de 1 copa de vino los fines de semana.

- **Amenorrea secundaria** en seguimiento por Ginecología. Reglas regulares desde los 12 años. En julio de 2015 aborto inducido a los 7 meses de gestación por malformación cerebral fetal. Desde entonces amenorrea secundaria, coincidiendo con peso muy bajo (IMC 14.3 kg/m^2) y estudio hormonal catalogado como normal. En 2018 en tratamiento con valerato de estradiol/ norgestrel durante 1 año sin presentar pseudomenstruación. Sin seguimiento desde entonces.

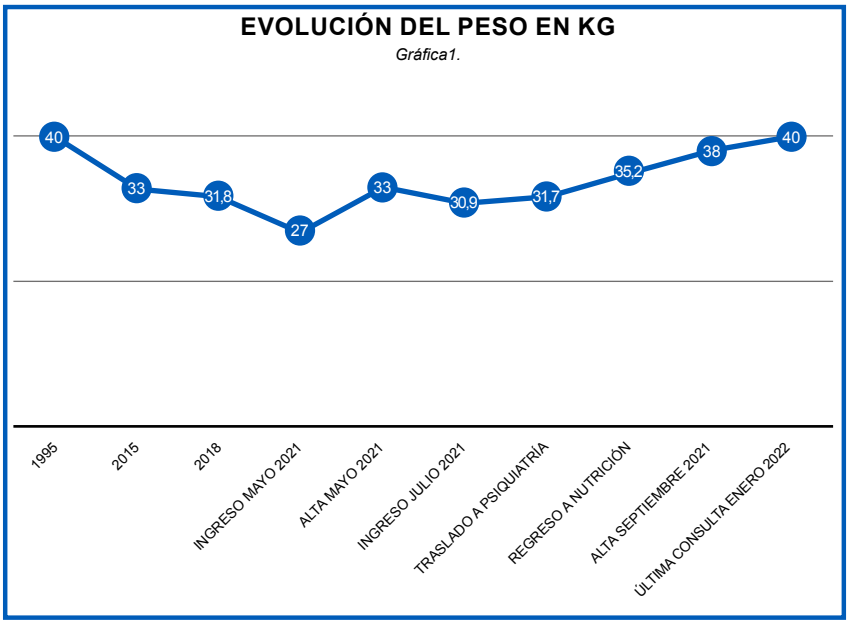
- **Hiperuricemia sintomática con artritis gotosa** con episodios de gota en los últimos 2-3 años. En tratamiento con alopurinol de forma crónica y corticoides vía oral durante los episodios agudos.

- **Enfermedad renal crónica grado IIIa/A3** de etiología no filiada. Valorada en consultas de Nefrología en 2018, presentaba niveles de creatinina de 1.2 mg/dL, hipopotasemia 3.5 mmol/L e hiperuricemia de 10.3 mg/dL, así como un hiperparatiroidismo posiblemente secundario a déficit de vitamina D. Se pierde el seguimiento hasta Mayo de 2021 cuando ingresa por alcalosis metabólica grave y fracaso renal agudo hipovolémico. Al alta pautan darbepoetina alfa, hierro y ácido fólico por anemia multifactorial, solicitan DMO y remiten a consultas de Nutrición por IMC 13 kg/m^2.

HISTORIA NUTRICIONAL:

Nunca había consultado por bajo peso. A los 20 años, refiere un peso de 38-40 kg, en aquel entonces realizaba dieta ovolacteovegetariana que mantuvo hasta los 35 años. Presenta pérdida progresiva de peso desde los 30 años que relaciona con importante actividad física por ser empleada del hogar y no tener tiempo para comer. Tras el aborto de 2015, mayor pérdida de peso (alrededor de 7 kg) en relación a mala situación anímica. En 2018 pesaba 31.8 kg (peso registrado en consultas de Nefrología), desde entonces realiza dieta baja en proteínas por hiperuricemia. Durante el confinamiento por el COVID19 importante pérdida de peso no cuantificada. En mayo de 2021 peso mínimo de 27 kg cuando ingresa en el Servicio de Nefrología con cuadro de depleción de volumen de etiología desconocida,

alcalosis metabólica, hiponatremia, hipopotasemia y anemia que es tratada con reposición de volumen. Durante los 3 días de ingreso aumenta a 33 kg, comenzando con edemas hasta ingles que mantiene al alta. *(ver evolución del peso en gráfica 1.)*



La paciente expresa preocupación por su bajo peso, se ve delgada y refiere que no le importaría aumentar de peso, pero no en exceso, ya que al engordar cree que le van a doler más aún las articulaciones de los pies.
En la actualidad refiere comer de todo, aunque su dieta es a base de frutas, zumos y ensaladas, y es escasa en lácteos desde la infancia. Toma dos infusiones de té verde al día y alrededor de 2 L de agua, a veces más.

- Encuesta nutricional de 24 horas:
  Desayuno: Café con leche y batido de plátano con miel.
  Comida: Ensalada y pescado. Fruta de postre.
  Merienda: Infusión de té verde.
  Cena: Ensalada y filete de cerdo a la plancha. Fruta de postre.
  Refiere ritmo intestinal normal, realizando una deposición diaria.
  Niega de forma reiterada consumo de diuréticos, laxantes o vómitos.
  Está de baja laboral desde mayo de 2021 y se pasa todo el día en casa.
  Realiza todas las comidas del día sola.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Peso 30.9 Kg.
Talla 145 cm
(- 4 cm respecto a su talla basal)
IMC 14.2 (IMC de 13.9 para talla previa habitual 149 cm).
Pantorrilla derecha 24.5 cm (<30.5 cm de perímetro indica desnutrición).
Dinamometría derecha 12 Kg (>p10).
TA 119/83; FC 69 lpm.
Caquéctica con pérdida de masa muscular y grasa severas.
Hipertrofia parotídea bilateral llamativa, con aumento de consistencia. No signo de Russel.
Tofos en los dedos de ambas manos.
Auscultación Pulmonar: Hipoventilación global.
Auscultación Cardiaca: rítmico, sin soplos.
Abdomen: ruido hidroaéreos normales. Blando, depresible y no doloroso. No masas, megalias ni ascitis.
Miembros inferiores: Signos de inflamación en tobillo derecho con edema y dolor intenso a la palpación y flexión del pie derecho. Leve edema bimaleolar bilateral.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Al ingreso se realiza analítica completa de sangre y orina con parámetros nutricionales y hormonas (tabla1 y gráfica 1); radiografía de tórax y abdomen; ECG y ecocardiograma (normales).

Además dentro del estudio etiológico de la desnutrición, se realizó determinación de autoinmunidad de enfermedad celiaca; serologías a VIH, VHC, y VHB; coprocultivo y parásitos en heces (x3) que fueron todas los resultados negativos. Ecografía de cuello y parótidas sin alteraciones.

Se solicita valoración por nefrología para estudio de la enfermedad renal crónica sin etiología filiada, quienes solicitan sedimento y electroforesis de proteínas en orina; estudio de autoinmunidad y frotis de sangre periférica. Todos los estudios realizados son normales. Se realiza además ecografía abdominal/ renal en la que se objetivan riñones de 9 cm de longitud, con leve disminución del espesor del parénquima renal sin dilatación del sistema pielocalicial ni imágenes sugestivas de litiasis.

Tabla 1	AL INGRESO 16/07/2021	TRAS INICIO DE RENUTRICIÓN 19/07/201	TRASLADO A PSIQUIATRÍA 28/07/2021	REGRESO A NUTRICIÓN 10/08/2021	AL ALTA 06/09/2021	ÚLTIMA CONSULTA 18/01/2022
Peso (kg)/IMC	**30.9 (14.2)**		31.7 (15.1)	35.2 (16.7)	38 (18)	40 (19)
Pantorilla Dch (cm)	**24.5**					28
Hb (g/dL)	**10.1**	**9.4**	9.1	9.3	9.4	12.6
Ferritina (ng/mL)		**290**			295	166
Vit B12 (pg/mL)		**156**			636	
Linfocitos (µL)	**1.300**	**1.300**	1.300	1.300	1.300	1.400
Cr (mg/dL)	**2.18**	**1.97**	1.67	2.03	2.1	2.17
PH | HCO3 (mmol/L)	**7.40 | 24**	**| 24**	7.34 | 20	7.35 | 17	| 23	| 34
Ácido úrico		**6**	3.9			5
Amilasa (U/L)	**391**	**324**		568	324	
PCR (mg/L)	**8.6**	**9**		9.3	60.1	3
Alb (g/dL)	**3.4**	**3.4**	3.3		3.4	4.4
Prealb (g/dL)	**27**	**30**		45	30	26
Col total (mg/dL)	**205**	**219**	191		189	202
PTH (µg/mL)		**218**			73.2	142
Vit D (ng/mL)		**26**			24	19
Ca (mg/dL)	**9.5**	**8.7**	8.7	8.2	9.1	10
P (mg/dL)	**5**	**4**	4	4.8	4.9	3.3

** Cu, Zn, Vit A, Vit E en rango inicialmente. Valores hormonales normales.*

Por otro lado al ingreso refiere dolor lumbar por lo que se revisa densitometría ósea realizada previa a ingreso donde se observa osteoporosis severa (TS lumbar y femoral -6), se realiza radiografía de columna vertebral con osteoporosis severa y múltiples aplastamientos vertebrales sin afectación medular, y se amplía estudio con RNM en la que se observa trazo transversal de fractura subaguda en L3 en un contexto de hundimiento de los platillos vertebrales.

DIAGNÓSTICOS:

- Desnutrición severa según criterios de GLIM y VGS C, en relación a probable TCA de larga evolución con conductas restrictivas y posibles purgativas.
- Enfermedad renal crónica estadio V de etiología no filiada (se sospecha posible relación con conductas purgativas).
- Anemia de causa multifactorial (enfermedad renal crónica avanzada, déficits nutricionales).
- Hiperparatiroidismo secundario a enfermedad renal crónica avanzada junto con niveles subóptimos de vitamina D.
- Osteoporosis severa generalizada con numerosas fracturas por fragilidad, de etiología multifactorial (desnutrición crónica, ingesta insuficiente de lácteos de forma prolongada, déficit de

Se objetiva osteoporosis severa con fracturas por fragilidad multifactorial: desnutrición crónica, ingesta insuficiente de lácteos de forma prolongada, déficit de vitamina D y acidosis metabólica secundaria a enfermedad renal avanzada no tratada.

vitamina D, acidosis metabólica secundaria a enfermedad renal avanzada no tratada).

- Hiperuricemia sintomática con poliartritis gotosa.

TRATAMIENTO:

Tras realizar una valoración nutricional, se inicia renutrición de forma progresiva con aportes calórico-proteicos, vitamínicos y minerales adaptados a su enfermedad renal y a la prevención del desarrollo de síndrome de realimentación. Por otro lado se optimiza el tratamiento del resto de comorbilidades de la paciente (osteoporosis, ERC, anemia) y las incidencias (poliartritis gotosa, fracturas osteoporóticas y anemia) que van surgiendo durante el ingreso.

Durante el ingreso, se objetiva estancamiento ponderal con hiperamilasemia aislada con hipertrofia parotídea bilateral no dolorosa.

EVOLUCIÓN:

(ver evolución analítica y antropométrica en tabla 1, evolución de peso grafica 1).

Al ingreso se realiza una valoración analítica, así como las pruebas complementarias anteriormente descritas y se empieza con la renutrición de la paciente. Desde el inicio del ingreso presenta buena tolerancia oral, refiere comer toda la dieta, pudiendo progresarse en cantidades y en aportes calórico-proteicos sin incidencias, ni datos de síndrome de realimentación. No se objetiva hipofosfatemia, hipopotasemia ni hipomagnesemia, alteraciones electrolíticas más frecuente en este síndrome.

En la densitometría ósea realizada previo a ingreso se observaba osteoporosis severa generalizada y T-score lumbar y de cuello femoral de -6 en la DMO, por lo que en consenso con Reumatología y Nefrología, se administra ácido zoledrónico iv ajustado a función renal (3 mg dosis anual), tras lo cual presenta hipocalcemia e hipofosfatemia transitorias.

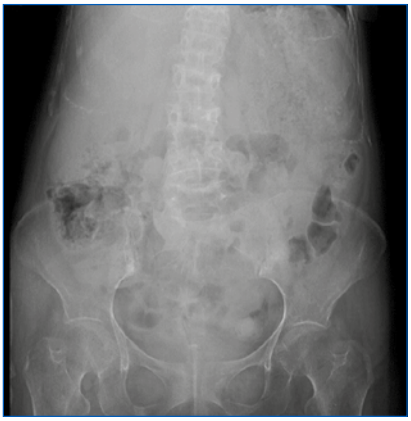
Por parte de Nefrología, se realizan múltiples pruebas complementarias (ecografía renal, estudio inmunológico, serologías, orina de 24h ...) sin hallazgos que orienten la causa del deterioro de la función renal. Se ajusta el tratamiento farmacológico de la enfermedad renal crónica de forma multidisciplinar. Se trata el hiperparatiroidismo secundario a ERC con calcitriol y calcio y se inicia tratamiento de la anemia de causa multifactorial (desnutrición, déficit de vitamina B12 y enfermedad renal) con transfusión inicial de 1 concentrado de hematíes, hierro intravenoso, B12 y darbepoetina alfa de forma crónica. Precisa bicarbonato oral por aparición de acidosis metabólica asociada a su ERC. Inicialmente presentaba alcalosis metabólica lo que indicaba que la paciente tenía conductas purgativas.

A los pocos días del ingreso la paciente comienza con un brote de poliartritis gotosa con signos inflamatorios en tarso derecho, ambos metatarsos y tercera articulación interfalángica distal de la mano izquierda. En este momento, la paciente reconoce haber tomado furosemida tras el alta de Nefrología por mantener edemas en miembros inferiores. Reumatología inicia tratamiento a dosis bajas con prednisona vía oral y pauta descendente rápidamente debido a la osteoporosis de base de la paciente.

Tras dos semanas de ingreso, se objetiva estancamiento ponderal y analíticamente, destaca hiperamilasemia aislada (que disminuirá posteriormente), con hipertrofia parotídea bilateral no dolorosa. Niega vómitos o consumo excesivo de alcohol y no presenta síndrome de abstinencia. El personal de enfermería alerta de que la paciente pasa mucho tiempo en el baño, las bandejas se recogen extremadamente limpias y nunca está acompañada durante las comidas. Ante sospecha de TCA crónico de base como etiología del cuadro de desnutrición de la paciente y la imposibilidad de supervisión estrecha del tratamiento en planta de hospitalización

convencional, se solicita interconsulta al Servicio de Psiquiatría, quienes confirman posible diagnóstico y aceptan traslado a su planta. Se confirma entonces la sospecha de ingestas incompletas. En todo momento la paciente niega distorsión de la imagen corporal y conductas compensatorias o purgativas. Racionaliza la baja ingesta con la rutina diaria, el trabajo y la dieta hipoproteica recomendada por Nefrología; así como la necesidad de mantener peso bajo por debilidad ósea y articular. Niega las repercusiones médicas de la desnutrición y el riesgo vital que ésta conlleva.

Estando ingresada en Psiquiatría la paciente comienza con dolor en hemitórax derecho e impotencia funcional del miembro superior derecho tras abrir el grifo en la ducha para asearse, sin traumatismo asociado. En las radiografías se objetivan fracturas del 4° al 6° arcos costales derechos en cara antero-lateral, callos de fracturas antiguas de 4° al 6° arco costales derechos en cara posterior y 7° arco en cara lateral, y fractura de diáfisis humeral derecha. Se realiza RNM de ambos pies por persistencia de dolor a la deambulación, visualizándose fracturas trabeculares del calcáneo derecho y cuello del astrágalo y cuboides izquierdo que pensamos se produjeron durante ingreso previo en Nefrología. Valorada por Traumatología y Cirugía Torácica, optan por manejo conservador.



En el contexto de encamamiento por fracturas osteoporóticas, estreñimiento habitual asociado a la desnutrición, así como la sospecha de uso previo de laxantes, la paciente presenta gran fecaloma asociado a dolor y distención abdominal, que precisa extracción manual. Ante la aparición de los problemas médicos referidos, se dificulta el manejo en planta de Psiquiatría, por lo que se traslada de nuevo a planta de Endocrinología consiguiendo colaboración por parte de su marido en la supervisión de la paciente en cuanto a ingestas y posibles conductas purgativas.

A su regreso a la planta de Nutrición, nuevo episodio de poliartritis gotosa, es valorada por Reumatología quienes ante la gravedad del brote y sus antecedentes de osteoporosis severa deciden administrar anakinra (biológico anti IL1) en dos dosis con buena respuesta clínica, pudiendo controlar bien el dolor con nolotil y paracetamol.

Durante las últimas semanas de ingreso y con los problemas médicos anteriormente descritos en resolución, se intensifican las sesiones de rehabilitación física, recuperando de forma progresiva la deambulación pero continúa precisando ayuda de apoyo al alta. La paciente sigue de forma adecuada las pautas dietéticas dadas bajo supervisión de su esposo. Ingiere casi el 100% de la dieta adaptada a su enfermedad renal avanzada y

En los trastornos de la conducta alimentaria de larga evolución las complicaciones más frecuentes son la amenorrea y la osteoporosis.

toma los suplementos nutricionales orales pautados consiguiendo una adecuada ganancia ponderal. Dada su buena evolución, se decide alta a domicilio tras alcanzar un IMC de 18 (peso 38 kg).

Tras el alta continua con revisiones en consultas externas de forma semanal y en la actualidad de forma mensual. Desde el alta ha ganado 2 kg de peso, ha recuperado fuerza y su autonomía previa saliendo ya sola a la calle, se ha corregido la anemia, ha normalizado los niveles de proteínas viscerales, se ha mantenido estable la función renal y ha recuperado la menstruación. Mantiene seguimiento periódico en consultas externas de Psiquiatría, Reumatología, Traumatología y Nefrología.

El bajo peso y la presencia de amenorrea son los factores predictores más importantes en relación a la pérdida de densidad ósea y aparición de fracturas por fragilidad.

DISCUSIÓN:

Se trata de una mujer de 45 años, diagnosticada a esta edad de anorexia nerviosa. Debido a su baja estatura y complexión pequeña nunca llamó la atención de sus familiares ni de los médicos que la seguían por otros motivos hasta los dos últimos años.

En los trastornos de la conducta alimentaria de larga evolución las complicaciones más frecuentes son la amenorrea y la osteoporosis[1]. En mujeres adultas con anorexia nerviosa, se han objetivado pulsos de LH con amplitud menor de la habitual, que se manifiesta en forma de amenorrea hipotalámica. Desde un punto de vista evolutivo, es razonable que en tiempos de estrés y falta de alimentos, disminuya la fertilidad en las mujeres. Los estrógenos están implicados en el mantenimiento de la masa muscular, membranas mucosas y en la calidad del tejido óseo. La recuperación ponderal consigue en la mayor parte de los casos la recuperación de la menstruación, como ha sido en este caso. El bajo peso y la presencia de amenorrea son los factores predictores más importantes en relación a la pérdida de densidad ósea y aparición de fracturas por fragilidad. Además, en el caso de la paciente la baja ingesta de lácteos desde la infancia, el hiperparatiroidismo en relación a enfermedad renal crónica, y la acidosis metabólica asociada no tratada, son otros factores de riesgo para la osteoporosis. Nuestra paciente presentaba un T-score de -6 en la DMO y había presentado fracturas previas como se pudo objetivar al observar callos de fractura en radiografía de parrilla costal y fractura subaguda vertebral en L3 en RNM. El uso de bifosfonatos, con acción antiresortiva, ha demostrado un aumento significativo de la densidad mineral ósea en pacientes con anorexia nerviosa. Su uso no es extendido debido a una vida media muy prolongada y gran efecto teratogénico en el embarazo, por lo que deben usarse con precaución en mujeres jóvenes en edad fértil. En esta paciente se decidió iniciar su administración debido a la severidad de la osteoporosis y la presencia de fracturas previas. Además, durante el ingreso necesitó tratamiento corticoideo por episodios de artritis gotosa, que finalmente se trató con anakinra para evitar el uso de estos fármacos.[2]

La estrategia de realimentación se debe realizar en unidades de hospitalización especializadas en este trastorno, en las que pueda ser valorada de forma diaria por el médico nutricionista y un psiquiatra.

En cuanto a la estrategia de realimentación de la paciente, idealmente se debe realizar en unidades de hospitalización especializadas en este trastorno, en las que pueda ser valorada de forma diaria por el médico nutricionista y un psiquiatra. Además, es importante la supervisión por parte del personal de enfermería a la hora de las comidas y cuando acude al cuarto de baño. En el caso de la paciente esto no fue posible durante la mayor parte del ingreso porque las complicaciones médicas de la paciente hicieron que necesitase permanecer en planta de hospitalización convencional, por lo que se solicitó colaboración de su marido, el cual accedió posteriormente a acompañarla durante la mayoría de las comidas.

En general hay poco consenso en determinar cuáles son las pautas dietéticas adecuadas para evitar la aparición del síndrome de realimentación[3]. La mayoría de investigaciones que evalúan el inicio de la renutrición con dietas altas en calorías están realizadas

en pacientes jóvenes (edad media menor de 30 años) con anorexia nerviosa y desnutrición aislada. Por el contrario, lo estudios en los que se aplican dietas bajas en calorías inicialmente con un incremento progresivo de las mismas, se focalizan en pacientes de mayor edad y con múltiples comorbilidades. Por todo ello, lo más importante al iniciar la renutrición en la práctica clínica es la aproximación al caso de forma individualizada y multidisciplinar con las especialidades médicas implicadas en las comorbilidades acompañantes del paciente. Inicialmente se valoró el riesgo de síndrome de realimentación que fue alto, ya que la paciente presentaba un IMC <16, probablemente llevaba más de un mes comiendo menos del 50% de los requerimientos calóricos diarios, presentaba gran pérdida de masa muscular y de grasa subcutánea y tenía insuficiencia renal terminal. Las concentraciones de fósforo, magnesio y potasio no estaban disminuidas y tampoco disminuyeron tras el inicio de la nutrición, en probable relación con su cuadro de enfermedad renal avanzada. Se inició la renutrición con dieta oral ajustada a 15 kcal/kg de peso real, y 1g/proteína/kg peso real, aumentando progresivamente los aportes calóricos a medida que se fue viendo adecuada tolerancia, y no aparición de datos de síndrome de realimentación. Cuando la paciente pasó a Psiquiatría, precisó reajuste de aportes, dado que previamente no había estado ingiriendo probablemente la dieta prescrita. Fue todo un reto, ajustar la dieta aportada a los requerimientos nutricionales de la paciente para una ganancia ponderal adecuada, junto con las recomendaciones para su enfermedad renal avanzada, y osteoporosis severa, ya que dada la desnutrición, se precisaban mayores aportes de proteínas que los recomendados para evitar la progresión de la enfermedad renal crónica[4]. Para conseguir una adecuada ganancia ponderal, tal y como es frecuente en pacientes con TCA, fue preciso alcanzar más de 80 kcal/kg de peso, para lo que precisó la toma de suplementos nutricionales, que en este caso, fueron específicos para pacientes con enfermedad renal. Durante el ingreso de casi dos meses de duración, la paciente ganó 7 kg, con IMC al alta de 18 kg/m^2.

Entre el 37-57 % de los paciente con anorexia nerviosa presentan recaídas de la enfermedad. Existen dos factores fundamentales en el curso de la anorexia nerviosa que son el peso y el tiempo de evolución. No podemos modificar la cronicidad de la enfermedad; pero si podemos postponer el alta hasta conseguir un peso adecuado.

Un IMC >19 kg/m^2 al alta se asocia con una probabilidad 5 veces mayor de mantener ese IMC a los 6 meses, independientemente del tiempo de evolución de la enfermedad.

Para conseguir una adecuada ganancia ponderal, fue preciso alcanzar más de 80 kcal/kg de peso, para lo que precisó la toma de suplementos nutricionales orales.

Un IMC > 19 kg/m^2 al alta se asocia con una probabilidad 5 veces mayor de mantener ese IMC a los 6 meses, independientemente del tiempo de evolución de la enfermedad.

RESUMEN:

Mujer de 45 años, con IMC de 13, que ingresa en planta de hospitalización para estudio y tratamiento de desnutrición. Se inicia renutrición vía oral con buena tolerancia, pudiendo progresarse en cantidades y en aportes calórico-proteicos sin datos de síndrome de realimentación.

Se diagnostica a la paciente de TCA (anorexia nerviosa), de forma tardía por lo que presenta complicaciones de la enfermedad como amenorrea, osteoporosis y enfermedad renal terminal, ya establecidas y sin poder ser revertidas.

Durante el ingreso la paciente presentó complicaciones como fracturas osteoporóticas graves, fecaloma y brote poliarticular de artritis gotosa, necesitando valoración por diferentes médicos especialistas. Estos pacientes, independientemente de la edad o tiempo de evolución de la enfermedad, se benefician de un manejo individualizado por un equipo multidisciplinar, encabezado por médico nutricionista y psiquiatra.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Støving, R. K. (2019). MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Anorexia nervosa and endocrinology: a clinical update. European Journal of Endocrinology, R9 R27. doi:10.1530/eje-18-0596

2. Misra, M., & Klibanski, A. (2014). Anorexia nervosa and bone. Journal of Endocrinology, 221(3), R163–R176. doi:10.1530/joe-14-0039.

3. Garber, A. K., Sawyer, S. M., Golden, N. H., Guarda, A. S., Katzman, D. K., Kohn, M. R. Redgrave, G. W. (2015). A systematic review of approaches to refeeding in patients with anorexia nervosa. International Journal of Eating Disorders, 49(3), 293–310. doi:10.1002/eat.22482.

4. Fiaccadori, E., Sabatino, A., Barazzoni, R., Carrero, J. J., Cupisti, A., De Waele, E. Cuerda, C. (2021). ESPEN guideline on clinical nutrition in hospitalized patients with acute or chronic kidney disease. Clinical Nutrition, 40(4), 1644–1668. doi:10.1016/j.clnu.2021.01.028.

5. Redgrave GW, Schreyer CC, Coughlin JW, Fischer LK, Pletch A, Guarda AS. Discharge Body Mass Index, Not Illness Chronicity, Predicts 6-Month Weight Outcome in Patients Hospitalized With Anorexia Nervosa. Front Psychiatry. 2021 Feb 25;12:641861. doi: 10.3389/fpsyt.2021.641861. PMID: 33716836; PMCID: PMC7946839.

A continuación, se presenta el caso de una gestante de alto riesgo derivada desde Obstetricia en el primer trimestre de embarazo por desnutrición severa con un índice de masa corporal (IMC) de 14,2 kg/m^2. Presenta un trastorno de la conducta alimentaria atípico asociado a un cuadro de desnutrición severo de predominio calórico con repercusión funcional (dinamometría con resultado inferior a percentil 5).

2do PREMIO 2022:

Soporte nutricional durante el embarazo en caso de trastorno de la conducta alimentaria

DRA. BLANCA BERNALDO MADRID
MIR 2º año
Tutora:
Dra. Inmaculada Moraga Guerrero
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

ANTECEDENTES PERSONALES:

El caso se corresponde con una mujer de 19 años entre cuyos antecedentes médico-quirúrgicos destacaban:

- Un ingreso por neumonía por virus respiratorio sincitial con 1 año de edad.
- El diagnóstico de pubertad precoz con 8 años, recibiendo tratamiento con Triptorelina durante 2 años, con posterior menarquia a los 12 años y desde entonces, ciclos menstruales regulares.
- Un aborto por interrupción voluntaria del embarazo 2 años antes.
- Un posible trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) vs bajo rendimiento escolar, coincidiendo con la separación de sus padres.
- Un trastorno de la conducta alimentaria atípico iniciado en la adolescencia.
- Una gastritis antral leve, infección por Helicobacter pylori (sometida a tratamiento erradicador), y enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) con esofagitis visualizado en gastroscopia realizada en 2015.

Entre sus antecedentes familiares destacaba una madre con hipotiroidismo y una abuela materna con patología tiroidea que la paciente no sabía especificar.

Como se ha comentado inicialmente la paciente era derivada por desnutrición severa por lo que fue primordial ahondar en su historia nutricional. Al parecer, la paciente presentaba bajo peso desde la infancia, con un peso que oscilaba entre 35 y 40 kg. Tal y como figuraba en sus antecedentes, la paciente había sido valorada por parte de Digestivo por ese bajo peso asociado a saciedad precoz y molestias gastrointestinales inespecíficas, descartándose organicidad. Así mismo, con 12 años, había iniciado seguimiento por Psiquiatría Infanto Juvenil, estableciéndose el diagnóstico de TCA atípico. En relación a esto último, la paciente había llegado a requerir derivación al Hospital Niño Jesús e incluso ingreso en el mismo ante la falta de ganancia ponderal, consiguiéndose tras un año de seguimiento un aumento de peso de apenas 3 kg.

El diagnóstico de TCA atípico se explicaba con una serie de particularidades:

- En primer lugar, la ausencia de distorsión de la imagen corporal (aunque figuraban comentarios frecuentes sobre su abdomen en su seguimiento inicial por Psiquiatría) o miedo a la ganancia ponderal.
- En segundo lugar, la ausencia de conductas compensatorias, ingesta de laxantes, diuréticos, u otros fármacos para disminuir de peso, así como atracones o abuso de líquidos, presentando únicamente un cuadro de vómitos en el primer trimestre, con leve disminución ponderal, que se relacionó con la propia gestación.
- En tercer lugar, un patrón de alimentación a lo largo de su adolescencia un tanto ambiguo que incluía tanto restricción alimentaria, vómitos ocasionales y omisión de comidas (ya fuera escondiéndola o mintiendo sobre su ingesta) como consumo puntual de suplementación nutricional e inscripción a gimnasio para aumento de masa muscular al preocuparse la propia paciente de su bajo peso.

Se sustituyó complemento de fólico-B12 y yodo por un complejo multivitamínico y mineral más completo y específico para la gestación y se añadió tiamina por el cuadro de desnutrición asociado.

Al inicio de nuestro seguimiento, la paciente refería realizar las comidas acompañada, comiendo lo mismo que el resto y no practicar actividad física de forma habitual. Con respecto al recordatorio de 24 horas evidenciaba una dieta sin restricción de cereales (con ingesta de pan, pasta y cereales en varias de las comidas) y con baja carga proteica (ante la ausencia de ingesta de carne, huevos o pescado) así como la omisión de varias de las comidas.

Por otro lado, destacaba la preocupación por la posible repercusión negativa de su bajo peso sobre el desarrollo del feto y la motivación por mejorar su estado nutricional para garantizar un correcto crecimiento del feto.

ENFERMEDAD ACTUAL Y EVOLUCIÓN:

Como ya se ha comentado, la paciente fue derivada desde Obstetricia donde ya habían iniciado tratamiento con levotiroxina por hipotiroidismo gestacional (TSH 3,42 uUI/mL, T4L 8,19 pg/mL) con autoinmunidad negativa, así como vitamina D por déficit moderado (13 ng/ml) y suplementación vitamínica con yodo, ácido fólico y vitamina B12.

En nuestra primera consulta, dada la gravedad del cuadro, se sustituyó dicho complemento por un complejo multivitamínico y mineral más completo y específico para la gestación, se añadió tiamina por el cuadro de desnutrición y se aportaron unas recomendaciones dietéticas específicas con ejemplos de menús de intercambio de alimentos. Dicho régimen dietético conllevaba un aporte calórico inicialmente bajo y ajustado para los casos de TCA (25 kcal/kg/día), con el fin de evitar un síndrome de realimentación, así como un aporte proteico en torno a 50 g, obtenido por el peso ideal estimado a la talla de la paciente. Así mismo, se derivó a la Unidad de Trastorno de la Conducta Alimentaria que estableció la ausencia de una psicopatología alimentaria clara, ya que no presentaba conductas purgativas o restrictivas ni tenía clara dismorfia corporal, confirmando el diagnóstico de TCA atípico e incluyó a la paciente en lista de espera de Hospital de Día para la supervisión de ingestas. Llama la atención que pese a la severidad del cuadro de desnutrición y el elevado riesgo materno-fetal que implicaba dicha situación, esta Unidad desestimó la necesidad de ingreso programado, manteniendo el seguimiento ambulatorio. No obstante, tampoco llegó a recibir asistencia en el Hospital de Día dada la lista de espera.

Por nuestra parte, se plantearon revisiones semanales con un incremento progresivo del aporte calórico-proteico.

En la **semana 19** de gestación ante una ganancia ponderal insuficiente (2,5 kg en 10 semanas), a pesar de una ingesta teórica de 65 kcal/kg/día (2500 kcal/día), así como una valoración nutricional que

evidenciaba repercusión funcional del cuadro de desnutrición (con una dinamometría (10 kg) y una circunferencia de pantorrilla (26 cm) por debajo del percentil 5), se decidió añadir suplementos nutricionales orales hipercalóricos hiperproteicos y normoproteicos de forma progresiva hasta llegar a un aporte de 900 kcal y 40-60 g de proteínas extra cada día (aproximadamente 100 g proteínas/día).

En la **semana 28**, con una ingesta de 90 kcal/kg/día (3825 kcal/día) entre la dieta y la suplementación oral y una ganancia ponderal nuevamente insuficiente (4 kg en 9 semanas), coincidiendo además con el inicio de posibles contracciones uterinas, se consensuó con la paciente el ingreso a cargo de Endocrinología en camas de Obstetricia, para administración complementaria de nutrición enteral (NE) por sonda nasogástrica (SNG), junto con monitorización del feto, el cual en la ecografía del 2° trimestre realizada un par de semanas antes presentaba un diámetro biparietal (44 mm) y circunferencia abdominal (144 mm) por debajo de percentil 10 así como una longitud del fémur por debajo del percentil 25 (31 mm).

Al ingreso, al encontrarse la paciente en planta de hospitalización convencional y no en la zona destinada para Psiquiatría, donde es posible una supervisión más estrecha de los pacientes, se acordó con la madre de la paciente que supervisaría todas las ingestas y la acompañaría durante el mayor tiempo posible para dar la alarma en caso de posibles conductas compensatorias o restrictivas así como de posible manipulación de la sonda nasogástrica. Así mismo se contactó con Psiquiatría para seguimiento mediante interconsulta y valorar la posible necesidad de traslado a sus camas de Hospitalización en caso de mala evolución. Durante dicho ingreso, no obstante, la paciente se mostró colaboradora y motivada con las pautas establecidas, realizando ingestas orales mayores que las realizadas en el domicilio y pudiendo conseguir finalmente, gracias al correcto cumplimiento de las mismas, una ganancia ponderal de casi 4 kg en un mes (1 kg/semana). El régimen de alimentación establecido implicó un aporte calórico-proteico total de 3850 kcal y 170-180 g teóricos de proteínas y consistió en la combinación de dieta basal electiva (2500 kcal; 94 g teóricos de proteínas), suplementos orales hipercalóricos y normoproteicos (600 kcal; 50-60 g proteínas) y NE complementaria nocturna mediante SNG con alimentación normocalórica normoproteica (750 kcal; 25 g proteínas).

Como únicas incidencias reseñables durante el ingreso, la paciente presentó al inicio del mismo un cuadro de saciedad precoz en relación a la toma de suplementación oral y un cuadro de vómitos no autoinducidos, que cedieron, respectivamente, con el cambio de suplemento y el tratamiento con fármacos antieméticos. Por otro lado se consultó a Cardiología ante taquicardia sinusal y soplo sistólico de novo, descartándose cardiopatía estructural mediante ecocardiograma y estableciendo como causa probable de las mismas el propio embarazo y la anemización progresiva de causa ferropénica (Hb 10,3 mg/dl y ferritina 6,4 ng/ml), que se suplementó con sulfato ferroso oral.

Así mismo la evolución fetal durante el ingreso fue adecuada, resolviéndose el cuadro de contracciones uterinas que parcialmente precipitó el ingreso.

Dada la adecuada tolerancia y adherencia al régimen comentado con anterioridad junto con una adecuada ganancia ponderal durante el tiempo en que se había empleado, se mantuvo el mismo al alta, consiguiendo nuevamente una ganancia ponderal de casi 4 kg en 6 semanas y una leve mejoría en la medición de la circunferencia del brazo (23 cm; percentil 10) y pantorrilla (29 cm, manteniéndose por debajo de percentil 5 pero con mejoría con medición previa).

El régimen de alimentación establecido implicó dieta basal electiva (2500 kcal; 94 g proteínas), suplementos orales hipercalóricos y normoproteicos (600 kcal; 50-60 g proteínas) y NE complementaria nocturna mediante SNG con alimentación normocalórica normoproteica (750 kcal; 25 g proteínas).

Durante la hospitalización la paciente comenzó con la lactancia materna, sin que esta posteriormente repercutiera de forma significativa en el estado nutricional y en el peso de la paciente.

A las **38 semanas,** coincidiendo con un cuadro de infección respiratoria con odinofagia, y ante buena evolución ponderal (aumento de 15 kg con respecto a peso pregestacional, adecuado para IMC pregestacional), se retiró la SNG y se indicó mantener con dieta oral y suplementos nutricionales.

Una semana después la paciente ingresó y dio a luz a una niña sana con bajo peso (2640 g) tal y como se esperaba de acuerdo al resultado de la última ecografía fetal en la que el feto se encontraba en percentil 25 (1688 g) con mejoría, no obstante, del resto de mediciones fetales con respecto a la ecografía del segundo trimestre (percentil 75 para longitud del fémur (60 mm) y diámetro biparietal (80 mm); percentil 50 para circunferencia abdominal (266 mm)). Durante la hospitalización la paciente comenzó con la lactancia materna, sin que esta posteriormente repercutiera de forma significativa en el estado nutricional y en el peso de la paciente. Al alta se le indicó que suspendiera la levotiroxina y mantuviera el complemento multivitamínico y los suplementos nutricionales orales que había estado tomando durante el embarazo.

No obstante, en el seguimiento ambulatorio posterior la paciente acabó reconociendo el abandono de los suplementos nutricionales orales al creer que su consumo podía justificar el cuadro de meteorismo que presentaba la recién nacida. Por otro lado, se constató una pérdida de 2 kg con respecto al peso al alta, pese a aparentemente mantener las recomendaciones dietéticas establecidas durante el embarazo, con estabilidad en las mediciones antropométricas ya referidas con anterioridad y hasta cierta mejoría en la dinamometría (14 kg, inferior a percentil 5).

Tras **dos meses de seguimiento post-parto** la paciente dejó de acudir a las citas de revisión por parte tanto de Endocrinología como de Psiquiatría. No obstante, revisando recientemente su historial médico la paciente ha acudido a Ginecología para implantación de anticonceptivo y su médico de atención primaria ha solicitado ayuda para comida tanto para la propia paciente como para su hija, con desconocimiento por nuestra parte de la situación social-económica de la paciente en el momento actual que pudiera explicar dicha petición.

Tabla 1:
Evolución de parámetros antropométricos durante el embarazo.

	Previo	9 SEM	19 SEM	21 SEM	25 SEM	28 SEM	32 SEM	35 SEM	36 SEM	38 SEM	1ª MES POST-PARTO	2ª MES POST-PARTO
Talla (m)							1,59					
Peso (kg)	35	36	38,5	40,2	41,5	42,5	46,3	47,7*	49	50	44	43
IMC (kg/m^2)	13,8										17,5	17,1
Circunferencia pantorrilla (cm)			26 (<p 5)		27 (<p 5)	26 (<p 5)			29 (<p 5)			29 (<p 5)
Circunferencia brazo (cm)					22= (<p 5)				23 (<p 10)			23 (<p 10)
Dinamometría (kg)	10= (<p 5)											14 (<p 5)

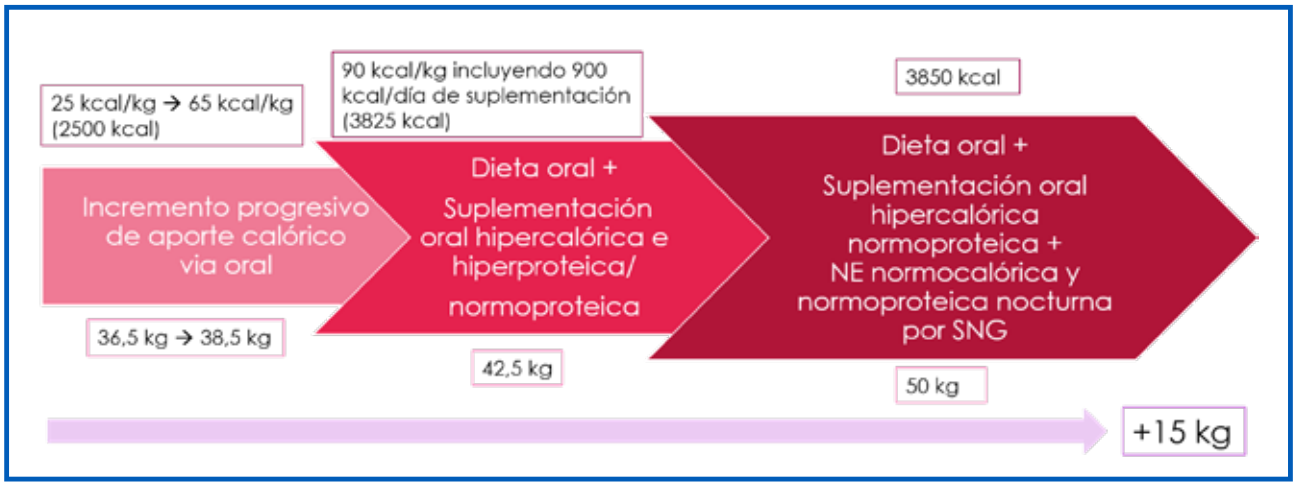
** Estuvo con cuadro de gastroenteritis por lo que no mantuvo NE y redujo las ingestas.*

Tabla 2:
Ecografías obstétricas por trimestre.

1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE
Feto único, vivo y móvil.	Feto único, vivo y móvil, en cefálica.	Feto único, vivo y móvil, en cefálica
Presencia de hueso nasal.	DBP: 44 mm. CC: 164 mm.	DBP:80 mm. CC: 280 mm.
Longitud cefalo-nalgas: 51.5 mm	CA: 144 mm.	CA: 266 mm.
Traslucencia nucal: 1.1 mm	LF: 31 mm.	LF: 60mm.
DV flujo anterógrado.	Líquido amniótico en cantidad normal.	Peso fetal estimado: 1688 g
FCF: 164 lpm	Placenta de predominio posterior.	Líquido amniótico en cantidad normal.
Líquido amniótico en cantidad normal.	Flujo telediastólico umbilical positivo.	Placenta de predominio anterior.
Placenta de predominio posterior	No se visualizan anomalías estructurales	IP arteria umbilical: 1,03
Anejos normales	IP art uterina dcha: 0,74/ IP art uterina izqda: 0,61	Longitud cervical : 25 mm
	IP medio de las arterias uterinas < p95; ambas sin escotadura post-sistólica	
	Longitud cervical 35 mm	

** DV= Ductus venoso; FCF= Frecuencia cardiaca fetal; DBP= Diámetro biparietal; CC= Circunferencia cefálica; CA= Circunferencia abdominal; LF= Longitud fémur; IP= Índice de pulsatilidad.*

figura 1: Evolución del tratamiento nutricional del caso.



Dada la lenta progresión en la ganancia ponderal de la paciente, sin ajustarse al aumento esperado en las pacientes gestantes ni en los pacientes con desnutrición severa, fue necesario un seguimiento muy estrecho e ir escalando en los medios disponibles para garantizar la correcta nutrición de la paciente. Como se ha comentado anteriormente, fue preciso iniciar con una ingesta oral con bajo aporte calórico para evitar un posible síndrome de realimentación, con posterior incremento gradual hasta un aporte de 2500 kcal. Así mismo se planteó un régimen de alimentación hiperproteico ante el desconocimiento de la ingesta proteica real (y no la referida) por parte de la paciente y la tendencia a dietas con esas características en la práctica habitual. Como se valoró anteriormente, ante la escasa ganancia ponderal (apenas 2,5 kg en 10 semanas; 0,25 kg/semana) fue necesario plantear la suplementación nutricional oral con formulaciones hipercalóricas y mixtas en relación al aporte proteico (hiper/normo). Finalmente, ante la persistencia de escasa ganancia ponderal (4,5 kg en 9 semanas; 0,5 kg/semana) pese a una ingesta calórica superior a 3800 kcal/día, se inició nutrición enteral mediante SNG. Con la asociación de

Dada la lenta progresión en la ganancia ponderal fue necesario un seguimiento estrecho e ir escalando en los medios disponibles para garantizar la correcta nutrición de la paciente.

Las pautas dietéticas a establecer en el embarazo van enfocadas a conseguir un aumento gradual del peso, estimando como adecuada una ganancia de 12,5-18 kg si IMC <18,5 kg/m^2. Una ganancia de peso menor a la indicada, conlleva un riesgo 10 veces mayor de bajo peso en el recién nacido.

esta última al resto de pautas previas, tanto durante la hospitalización como en el domicilio de la paciente durante 10 semanas, se logró un incremento ponderal acorde al IMC pregestacional (+ 15 kg), consiguiendo de este modo minimizar los riesgos de complicaciones materno-fetales que implicaba la desnutrición severa de la paciente.

Destaca en relación a este caso la buena adherencia y colaboración por parte de la paciente con las medidas implementadas así como la dificultad de trabajo de forma multidisciplinaria, con unos Servicios de Obstetricia y Psiquiatría que parecían minimizar la gravedad de la situación. .

DISCUSIÓN:

A) RIESGOS ASOCIADOS A LOS TCA DURANTE EL EMBARAZO

Los TCA constituyen un grupo de patologías severas con gran repercusión a nivel psicológico y físico en aquellos que los padecen. Se caracterizan por una alteración grave de las conductas relativas a la alimentación, conllevando un riesgo a nivel nutricional que es necesario vigilar.

Si bien el bajo peso suele condicionar una amenorrea secundaria que imposibilita la gestación, si ésta tiene lugar por mantenimiento de menstruación como era el caso de nuestra paciente, se requiere un seguimiento aún más estrecho para garantizar una correcta nutrición de la paciente y prevenir complicaciones asociadas a la desnutrición tanto en el curso del embarazo como en el feto. Dentro de esas posibles complicaciones figuran: hemorragias 3º trimestre, oligo/polihidramnios, diabetes gestacional, preeclampsia, aborto, requerimiento de cesárea o parto instrumental, presentación podálica, rotura precoz de membranas, depresión postparto, restricción intrauterina del crecimiento, menor perímetro craneal, alteraciones neuro-conductuales, parto pretérmino y mayor mortalidad perinatal.

Para prevenir dichas complicaciones, se recomienda la planificación previa del embarazo, buscando lograr el mejor estado nutricional y peso para la paciente.

B) TRASTORNO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA DURANTE EL EMBARAZO Y EL POSTPARTO

Las pautas dietéticas a establecer en el embarazo van enfocadas a conseguir un aumento gradual del peso, estimando como adecuada una ganancia de 12,5-18 kg si IMC <18,5 kg/m^2, 11,5-16 kg si IMC en normopeso y 7-11,5 kg si IMC en sobrepeso. Una ganancia de peso menor a la indicada, especialmente si la gestante presenta bajo peso, conlleva un riesgo 10 veces mayor de bajo peso en el recién nacido.

En relación a los TCA se establece el objetivo de una ganancia ponderal en torno a 0,8 - 1,5 kg/semana, habiéndose apreciado mayor riesgo de muerte así como hospitalizaciones más largas con pautas de realimentación más conservadoras. No obstante, algunos estudios sugieren que siempre que se lleve a cabo una monitorización estrecha se podrían emplear pautas de realimentación más agresivas sin que esto conlleve un mayor riesgo de complicaciones médicas inclusive el síndrome de realimentación.

Así mismo, durante el embarazo en condiciones de normopeso, se recomienda un aumento paulatino de la ingesta energética total con un incremento de la ingesta en 350 kcal/día en el segundo trimestre y 400 kcal/día en el tercer trimestre, asegurando una ingesta de 1,1 g/kg/día de proteínas. En casos de TCA se recomienda un incremento también paulatino desde 30-40 kcal/kg/día a 70-100 kcal/kg/día.

En relación a nuestra paciente, el aporte calórico diario llegó a ser mayor de 3800 kcal (90 kcal/kg/día) entre la dieta, suplementos nutricionales y NE y se logró un aumento de 15 kg,

el cual para el IMC pregestacional, resultó adecuado según las guías, pero probablemente fue insuficiente, ya que su recién nacido presentó bajo peso al nacimiento, estableciéndose en un percentil 3-10.

En una revisión de Dorsäm et al., se identificó que las pacientes que habitualmente presentaban atracones previos al embarazo mantenían ingestas con alto contenido graso y energético mientras que las pacientes con anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) o trastornos mixtos mantenían un patrón de ingesta nutricional y suplementación dietética similar al de las gestantes sanas. Estas pacientes habitualmente llevan un régimen dietético basado en alimentos hipocalóricos y de origen vegetal, evitando los productos grasos, lo cual generalmente se ha relacionado con una mayor preocupación por parte de las pacientes en garantizar un correcto desarrollo de sus bebés. No obstante, esta conclusión resulta controvertida ya que muchos opinan que se correspondería en mayor medida con una perpetuación de las conductas típicas del TCA como la preocupación en la ganancia de peso.

Con respecto a las razones que podrían justificar la mejoría de los TCA durante el embarazo se encuentran: una menor presión por la imagen corporal al naturalizar la ganancia de peso en el contexto del embarazo, una mejoría de la función cognitiva con la renutrición conllevando mayor motivación de las pacientes, la ya mencionada preocupación por el correcto desarrollo de los fetos y en caso de empleo de SNG, el efecto mecánico que ejerce la misma en relación a los atracones y la autoinducción de vómito.

Se ha valorado, así mismo, que el patrón restrictivo y los atracones mejoraban sustancialmente durante el embarazo. Por ejemplo, Crow at al., objetivó una disminución del 59% en la frecuencia de atracones (con 9 atracones/mes antes del embarazo seguidos de 3 atracones/ mes durante el mismo) y Lemberg et al., identificó no sólo una mejoría de los atracones en un 56% de las gestantes sino también en la restricción de ingestas en un 65% de embarazadas con AN, BN o trastorno mixto. Blais et al., en cambio, solo identificó mejoría en los atracones y en las restricciones en el grupo de gestantes con BN. **En nuestro caso,** la paciente fue progresivamente realizando ingestas con mayor carga calórica, abandonando el hábito de saltarse comidas y aumentando la carga proteica.

Es importante destacar que durante el postparto se puede observar un empeoramiento de las conductas restrictivas y purgativas de las pacientes con antecedente de TCA, pudiendo llegar a reproducir dichas conductas en la alimentación de sus recién nacidos durante los primeros años de vida. De ahí, que resulte de vital importancia el seguimiento posterior de este grupo. En nuestro caso, la paciente dejó de acudir a las citas de Endocrinología y Psiquiatría, lo que conlleva cierta preocupación ante un posible empeoramiento de su TCA.

Un aspecto a tener en cuenta en los casos de TCA durante el embarazo es la problemática que conlleva la ausencia de unas recomendaciones nutricionales claras para el manejo de los mismos.

Un aspecto a tener en cuenta en los casos de TCA durante el embarazo es la problemática que conlleva la ausencia de unas recomendaciones nutricionales claras para el manejo de los mismos.

En nuestro caso, por ejemplo, se pautó inicialmente un complejo multivitamínico adecuado para la gestación ya que no se disponen de complejos específicos para gestantes desnutridas, donde se asume que el aporte de vitaminas y minerales debería ser mayor. No obstante, dado que no se dispone

de evidencia sobre los posibles riesgos fetales de un aporte excesivo de dichos componentes, se optó por el régimen habitual de las gestantes con la excepción del aporte extra de tiamina dado que era insuficiente por el grado de desnutrición de la paciente.

Por otro lado, el cálculo necesario para el aporte calórico-proteico fue más complejo de lo habitual ante la falta de unas fórmulas específicas para las gestantes con TCA, estableciéndose aportes intermedios para ambos grupos o más cercanos a los habituales para TCA.

C) NUTRICIÓN ENTERAL EN CASO DE TCA Y EMBARAZO

La NE se emplea como modalidad única de alimentación o como suplementación. La colocación de una sonda nasogástrica (SNG) o de una ostomía, permite la administración de nutrición enteral (NE), usándose la primera con mayor frecuencia que la segunda en los casos de TCA y siendo una alternativa más rápida en caso de inestabilidad clínica. En los casos de BN no es tan frecuente el uso de la misma como en los casos de AN, en los que permite un incremento gradual de calorías, una administración más lenta de comida y una ganancia de peso al mismo tiempo que se trabaja la parte conductual del trastorno. Otra ventaja es que se puede usar en el domicilio, como sucedió en el caso de nuestra paciente.

> La colocación de una sonda nasogástrica o de una ostomía, permite la administración de nutrición enteral siendo una alternativa más rápida en caso de inestabilidad clínica.

En una revisión realizada por Hale y Logomarsino, se reportó ganancia de peso significativa a corto plazo al emplear la NE en la realimentación de pacientes con AN. En esta revisión no se encontraron diferencias significativas entre la NE y la realimentación oral en relación a alteraciones gastrointestinales o electrolíticas o el síndrome de realimentación y se mencionaba el beneficio de la NE temporal en la frecuencia y la severidad de los atracones/purgas.

En nuestro caso, como ya se comentó anteriormente, pudimos evidenciar esa ganancia de peso significativa (7,5 kg) en apenas 10 semanas, habiendo logrado una ganancia de 6,5 kg entre la dieta oral y la suplementación en las 19 semanas previas.

Si bien muchos estudios prefieren formulas hipercalóricas para prevenir la sobrecarga hídrica y aportar la máxima cantidad de calorías en una infusión limitada así como pautas de NE nocturna para incentivar la ingesta oral durante el día, no existen protocolos que aclaren que régimen de NE usar y su duración.

En la revisión de Hale y Logomarsino se ahonda en la relevancia que conlleva establecer una serie de recomendaciones claras para el manejo de la NE en los casos de TCA, con el fin de garantizar el mejor tratamiento posible para estos casos. No hemos encontrado recomendaciones respecto al uso de NE en gestantes con TCA pero sí hay algunos casos publicados sobre el uso de la gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) en casos de hiperémesis gravídica y alguno en anorexia nerviosa. Godil y Chen, publicaron un caso de una gestante con AN que ante la pobre ingesta oral inició nutrición parenteral y ante la ausencia de ganancia ponderal se cambió a PEG. Se rechazó la posibilidad de SNG por la necesidad de soporte nutricional a largo plazo, el riesgo de complicaciones asociadas (sinusitis, epistaxis, ERGE...), un impacto negativo en la imagen corporal y mayor facilidad de manipulación por parte de la paciente. Con la PEG se logró una ganancia de 22 kg en 11 semanas, momento en el cual se retiró coincidiendo con el aumento de la ingesta oral y la mejoría de la sintomatología del TCA.

A pesar de las ventajas asociadas a la PEG no se puede obviar que se trata de un método más invasivo y agresivo que la SNG pudiendo

también conllevar complicaciones graves. En diversos artículos, de hecho, se establece cierta preocupación con su uso ante la implicación de uso de sedación así como de manipulación de la cavidad abdominal al tratarse de paciente gestantes.

En nuestro caso, se decidió mantener la SNG dado que la tolerancia y la adherencia a la misma fue excelente hasta casi el final de la gestación, permitiendo alcanzar las elevadas necesidades energéticas que precisaba la paciente para la ganancia ponderal.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Aslinia C, Edalati A, Fallahian A, Edalati A, Hosseini M. Safety of percutaneous endoscopic gastrostomy placement in pregnancy: A case report and literature review. Case Rep Gastrointest Med. 2022; 2022:2599274.

2. Dörsam AF, Preißl H, Micali N, Lörcher SB, Zipfel S, Giel KE. The impact of maternal eating disorders on dietary intake and eating patterns during pregnancy: A systematic review. Nutrients. 2019; 11(4):840.

3. Godil A, Chen YK. Percutaneous endoscopic gastrostomy for nutrition support in pregnancy associated with hyperemesis gravidarum and anorexia nervosa. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1998;22(4):238–41.

4. Hale MD, Logomarsino JV. The use of enteral nutrition in the treatment of eating disorders: a systematic review. Eat Weight Disord. 2019;24(2):179–98.

5. Hindley K, Fenton C, McIntosh J. A systematic review of enteral feeding by nasogastric tube in young people with eating disorders. J Eat Disord. 2021; 9(1):90.

6. Hutchinson ALO. TEMA-2016: Requerimientos nutricionales en el embarazo y de dónde suplirlos. Rev Clin Esc Med. 2016;6(4):11–23.

7. Paslakis G, de Zwaan M. Clinical management of females seeking fertility treatment and of pregnant females with eating disorders. Eur Eat Disord Rev. 2019;27(3):215–23.

8. Rizzo SM, Douglas JW, Lawrence JC. Enteral nutrition via nasogastric tube for refeeding patients with anorexia nervosa: A systematic review. Nutr Clin Pract. 2019;34(3):359–70.

9. Rodríguez-Palmero M. dietéticas en el embarazo y la lactancia. Offarm. 2001;20(3):126–33.

10. Shaheen NJ, Crosby MA, Grimm IS, Isaacs K. The use of percutaneous endoscopic gastrostomy in pregnancy. Gastrointest Endosc. 1997 ;46(6):564–5.

CONCLUSIONES:

- *El embarazo en casos de TCA supone una situación de alto riesgo materno-fetal, recomendándose planificación previa, valoración por un equipo multidisciplinar y un seguimiento estrecho.*

- *En casos de alto riesgo materno-fetal hay que hacer uso de todas las herramientas disponibles para garantizar una adecuada ganancia ponderal de la gestante, pudiendo incluso requerir NE mediante SNG o PEG o ingreso hospitalario hasta el parto.*

- *Es primordial establecer unas recomendaciones claras para el manejo integral de los TCA en gestantes, especialmente a nivel nutricional.*

3er PREMIO 2022:

Fracaso intestinal en un paciente con inmunodeficiencia variable común tras un trasplante de progenitores hematopoyéticos

La infección gastrointestinal crónica por norovirus es una causa rara de diarrea en pacientes inmunocomprometidos. Presentamos el caso de un varón de 41 años con antecedentes de inmunodeficiencia variable común y linfoma no Hodgkin tratado con trasplante de progenitores hematopoyéticos, que presentó una diarrea crónica que determinó un fracaso intestinal. Se ha realizado un seguimiento estrecho, realizándose un diagnóstico diferencial complejo relacionado con sus patologías y aportándose un soporte nutricional individualizado y adaptado a las diferentes necesidades del paciente.

DRA. IRENE AGUILERA GARCÍA
MIR 2º año
Tutora:
Dra. Beatriz de León Fuentes
Hospital Universitario La Paz. Madrid

ANTECEDENTES PERSONALES:

- Inmunodeficiencia variable común (IVC) con afectación pulmonar (neumonía intersticial linfoide en 2013) y digestiva. Tratamiento crónico con inmunoglobulinas.

- Ingreso en 2013 por sepsis de origen abdominal secundaria a gastroenteritis por Salmonella, enfermedad por C. difficile y desnutrición proteica.

- En enero de 2014 se realiza estudio endoscópico:
  • Colonoscopia: hiperplasia folicular linfoide.
  • Gastroscopia: mucosa gástrica antral con metaplasia enteroide focal y ligera inflamación aguda y crónica inespecífica y mucosa de intestino delgado con patrón vellositario conservado y ligera inflamación crónica inespecífica.

- Obstrucción 2º-3º porción duodenal, intervenido en diciembre de 2014 de perforación puntiforme con anastomosis duodeno-yeyunal.

- Durante dicho ingreso se diagnostica de Linfoma No Hodgkin B difuso de célula grande (LNHBDCG). Recibe en 2015 tratamiento quimioterápico mediante 6 ciclos de esquema RCHOP.

- En octubre de 2015 se evidencian adenopatías mesentéricas de nueva aparición, sin datos de tejido tumoral en pruebas complementarias. En cápsula endoscópica se observa atrofia parcial intensa con linfocitosis intraepitelial leve. Lesiones estables hasta diciembre de 2020.

- En diciembre de 2020 se objetiva recaída de LNHBDCG a nivel pulmonar, hepático, adrenal y renal. Se decide en comité multidisciplinar administrar quimioterapia de rescate y alotrasplante de progenitores hematopoyéticos (alo-TPH) posterior. Recibe esquema BR-ICE-R desde enero hasta marzo de 2021, con alo-TPH posterior (día 0: 05/05/2021).

HISTORIA NUTRICIONAL:

- 2015: habiendo precisado soporte mediante nutrición parenteral domiciliaria (NPD) por enteropatía pierde proteínas y desnutrición secundaria. Fue retirada por complicaciones infecciosas del catéter venoso central (CVC)

(sepsis por Staphylococcus epidermidis, síndrome hemofagocífito secundario) y mejoría de la tolerancia enteral. Peso al retirar la NPD: 70 kg. IMC 20,9 kg/m^2.

- Seguimiento posterior en consultas externas de Nutrición, recibiendo educación para enriquecimiento de dieta junto con suplementación oral con fórmula peptídica 1-2 envases al día (300 kcal y 13,5 g de proteínas por envase), así como suplementación de vitaminas liposolubles. Mantuvo peso en torno a 72 kg con prealbúmina y vitaminas dentro de la normalidad.

- Valorado durante el ingreso en enero de 2021, cuando se objetiva recaída de LNHBDCG, presentando una pérdida de peso hasta 65 kg y una desnutrición moderada según criterios GLIM (pérdida de peso e IMC disminuido junto con reducción de la ingesta e inflamación). Se decide aumentar el soporte nutricional a tres suplementos nutricionales orales al día, añadiendo un módulo de proteínas diario.

- En mayo de 2021, tras someterse a alo-TPH, desarrolla mucositis grado IV en el día +6, que precisa nutrición parenteral hasta resolución de la misma y alta a domicilio. Peso al alta: 66,4 kg. Al alta mantuvo soporte nutricional con fórmula peptídica que tomaba de forma errática por distensión abdominal postprandial.

ENFERMEDAD ACTUAL:

Varón de 41 años conocido por la Unidad de Nutrición con soporte nutricional oral en domicilio, ingresado desde finales de julio de 2021 a cargo de Hematología (día +84 post-TPH) por cuadro compatible con cistitis hemorrágica grado 1 y diarrea. Nos interconsultan tras tres semanas de ingreso (agosto) ante la decisión de mantener al paciente en dieta absoluta por diarrea intratable y sospecha de EICH.

El paciente describe una diarrea de 6-7 deposiciones al día, líquida, sin productos patológicos. La diarrea comenzó tras el alo-TPH, cediendo casi totalmente al alta, reapareciendo dos meses más tarde un aumento en el número de deposiciones. No estaba acompañada de dolor, aunque presentaba distensión abdominal. Además, el paciente refería una disminución de la ingesta asociada.

EXPLORACIÓN FÍSICA Y VALORACIÓN NUTRICIONAL:

Paciente con buen estado general, consciente y orientado en las tres esferas. Pérdida moderada de masa grasa y muscular. Auscultación cardiopulmonar rítmica sin soplos, con murmullo vesicular conservado sin ruidos añadidos. Llama la atención un abdomen distendido, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, con percusión timpánica en cuadrantes superiores y mesogastrio y mate en hipogastrio y en fosas iliacas. No se aprecian masas ni megalias. Presenta edemas con fóvea bimaleolares.

Antropometría:

- Talla: 183 cm. Peso: 66,7 kg. IMC: 19,9 kg/m^2.
- Pliegue tricipital (PT): 10 mm (percentil (P) 30).
- Circunferencia braquial (CB): 23 cm.
- Circunferencia muscular braquial (CMB): 20 (P1-5)

- Dinamometría: 34 kg/m^2 (P10).

Destacaba una pérdida de peso del 7,3% en 6 meses. Presentaba un peso mantenido con respecto al alta en mayo, pero con pérdida de PT (previo P20), CMB (previo P10) y fuerza en la dinamometría (previo 46 kg/m^2, P50).

En el cribado nutricional que se realiza de rutina en nuestro hospital, CONUT, presentaba un riesgo moderado de desnutrición, y una puntuación C en la valoración global subjetiva (VGS).

Por tanto, a nuestra valoración el paciente cumplía criterios etiológicos (inflamación y enfermedad crónicas + reducción

El paciente precisó Nutrición parenteral domiciliaria temporal por enteropatía pierde proteínas y desnutrición secundaria. Posteriormente volvió a necesitar nutrición parenteral durante ingreso por mucositis grado IV.

de la ingesta durante más de dos semanas) y fenotípicos (pérdida de peso, IMC disminuido y pérdida importante de masa muscular) que nos permitieron llegar al diagnóstico de desnutrición severa según criterios GLIM.

Nuestro cálculo de requerimientos nutricionales según la ecuación Mifflin St Jeor fue la siguiente:

- Gasto calórico basal: 1620 kcal/día.
- Necesidades calóricas diarias (1,4): 2930 kcal/día.
- Necesidades proteicas diarias (1,4): 93,38 g/día, 14,94 gN.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS INICIALES:

- Colonoscopia: lesiones sugerentes de citomegalovirus (CMV) a nivel intestinal.

- Cultivo y PCR de heces: PCR positiva para norovirus II.

- PCR sanguínea CMV: > 1000 copias (positiva).

- TC abdominal: sin claros signos de obstrucción intestinal, cambios inflamatorios en tracto gastrointestinal, con moderada-gran cuantía de líquido libre intraabdominal y áreas de mala definición de la pared, sin claros signos de perforación. Estos hallazgos pueden estar en relación con enfermedad injerto contra huésped (EICH) vs afectación infecciosa como primeras posibilidades diagnósticas.

- Análisis de heces: calprotectina 109 ug/g, elastasa fecal 504 ug/g, ácidos biliares totales 710,9 mg/24h, sin restos de alimentos, leucocitos ni parásitos.

- Gastroscopia: patrón endoscópico de pangastritis crónica, anastomosis quirúrgica sin alteraciones. Se toman muestras para Anatomía Patológica (AP) que descartan EICH o infiltración por linfoma.

- Cápsula endoscópica: enteritis (afectación más marcada duodeno-yeyunal). Atrofia yeyunal.

EVOLUCIÓN:

Iniciamos soporte nutricional con nutrición parenteral individualizada (NPI) ante la dieta absoluta, diarrea profusa y datos compatibles con malabsorción.

Utilizamos la ecuación Mifflin St Jeor para calcular las necesidades calóricas y proteicas diarias y ajustamos de forma estrecha según las necesidades hídricas y electrolíticas. El paciente siguió tratamiento para la reactivación de CMV con ganciclovir y posteriormente valganciclovir, precisando un cambio final a Foscarnet por toxicidad hematológica, con resolución de las lesiones en la colonoscopia de control y negativización de la PCR. Presentó un episodio de hemorragia digestiva alta (HDA) tras la gastroscopia, resuelta y sin nuevos episodios. Se reintrodujo la dieta vía oral astringente de forma progresiva, siendo bien tolerada, por lo que fue dado de alta a domicilio tras dos meses de ingreso manteniendo un peso de 66,7 kg.

En domicilio continuó con dieta blanda y 2-3 deposiciones blandas al día. Mantuvo seguimiento estrecho por la Unidad de Nutrición, decidiéndose cambiar el soporte nutricional a una fórmula polimérica, normocalórica, normoproteica rica en fibra soluble tipo goma guar parcialmente hidrolizada que toleró mejor, pudiendo tomar hasta 500 mL diarios.

Se realizó una enteroscopia de forma ambulatoria, evidenciándose una gastroduodenitis petequial de aspecto inespecífico, de la que se tomaron muestras para Anatomía Patológica y Microbiología. Estas muestras evidenciaron una microbiota no patógena y una enteropatía apoptótica leve con marcados cambios regenerativos y dilatación capilar de la lámina propia, sugestivos de mucosa en recuperación con escaso daño activo (se descartó EICH y enfermedad celiaca).

> La diarrea comenzó tras el alo-TPH, cediendo casi totalmente al alta, reapareciendo dos meses más tarde.

Tras dos semanas, el paciente volvió a ingresar a inicios de octubre, manteniendo un ingreso prolongado hasta diciembre, en el que presentaba:

- Bacteriemia por S. aureus meticilin sensible de origen en el CVC. Resuelto con antibioterapia y recambio de catéter Hickman.

- Diarrea crónica, evidenciándose inicialmente datos de deshidratación en relación al aumento del número de deposiciones, resuelta. Difícil balance hídrico por deshidratación que se intercala con episodios recurrentes de ascitis y edemas en miembros inferiores, resueltos con diurético.

- Presenta varios episodios de HDA con anemización secundaria que requiere soporte transfusional de repetición. En las múltiples endoscopias realizadas no se objetivaban puntos de sangrado subsidiarios de tratamiento específico, evidenciándose una mucosa de aspecto nodular y alto riesgo de sangrado (no se biopsia debido a dicho riesgo). Ante los múltiples episodios de HDA, se amplía estudio con entero-RM en la que no se demuestran alteraciones. Se inicia tratamiento con Octeótride en noviembre, con una disminución de la frecuencia deposicional y mejoría de las melenas.

- Bacteriemia por E. coli pansensible de origen abdominal, resuelta con antibioterapia.

- Reactivación de CMV con elevada carga viral, negativizando tras tratamiento con foscarnet durante dos semanas.

- PCR en heces persistentemente positiva para norovirus II.

- Con respecto a su enfermedad oncológica, se evidencia en un PET-TC incremento metabólico de un nódulo pulmonar ya conocido que no es posible alcanzar para biopsiar mediante ningún medio.

Desde el punto de vista nutricional, el paciente al ingreso presentaba múltiples alteraciones electrolíticas (hipernatremia hiperclorémica, hipomagnesemia, hipopotasemia e hipofosfatemia) en el contexto de la deshidratación y probablemente influido por el tratamiento con Foscarnet. Además, presentaba hipoproteinemia marcada y una disminución del peso hasta 64,2 kg y del valor de dinamometría hasta 26 kg (P<5). Tras canalizar un nuevo CVC, se inició soporte nutricional con Nutrición Parentera Individualizada con ajuste de macronutrientes ante el elevado riesgo de síndrome de realimentación (hipofosfatemia, hipopotasemia e hipomagnesemia junto con la enfermedad inflamatoria de base y la reducción de ingesta y asimilación), junto con tiamina 300 mg al día vía intravenosa. Presentó una disminución del peso de hasta 58,4 kg, con difícil valoración en relación con las descompensaciones edemo-ascíticas.

A lo largo del ingreso se mantuvo el soporte con NPI durante los largos periodos de ayuno, manteniéndose a la reintroducción de la dieta por intolerancia a una dieta nutricionalmente completa. Como incidencias del soporte nutricional presentó:

- Hiperglucemia (HbA1c 5,5%), con adecuado control con insulina añadida a la bolsa de NPI y una insulina basal. Ojo que tenía tto con octreótide y uno de los efectos secundarios más habitual es justamente la hiperglucemia, valorar contribución de los corticoides que no recuerdo si tuvo.

- Hipertransaminasemia, considerada de origen multifactorial, con mejoría tras infundir NPI de forma cíclica en 16 horas.

- Hipertrigliceridemia, resuelta al ajustar el aporte de lípidos.

Una vez resueltas las causas de la inestabilidad que mantenía al

Se inicia tratamiento con Octeótride con una disminución de la frecuencia deposicional y mejoría de las melenas.

Tras descartar otras causas más frecuentes o relacionadas con su patología oncológica, las múltiples pruebas complementarias orientan a infección crónica por norovirus como causa de la diarrea crónica.

paciente ingresado, se planteó como uno de los posibles orígenes de la desnutrición e hipoproteinemia de nuestro paciente una enteropatía pierde proteínas, ya que había presentado dicho problema previamente. Esta entidad se descartó tras dos determinaciones normales de alfa 1 antitripsina fecal con un aclaramiento de 17 y 19 mL/24 horas, considerándose patológico si es mayor a 56 mL/día en pacientes con diarrea. En los múltiples análisis de heces realizados, se observó una normalización persistente de los niveles de calprotectina, manteniendo una elastasa fecal normal. Además, los anticuerpos anti-transglutaminasa y anti-gliadina fueron normales. Por tanto, tras descartar otras causas más frecuentes o relacionadas con su patología oncológica, las múltiples pruebas complementarias nos llevan a concluir que es la infección crónica por norovirus la causa de la diarrea crónica de nuestro paciente.

Debido a la incapacidad del tracto gastrointestinal para mantener un estado hídrico y nutricional adecuados, se consideró que cumplía criterios de fracaso intestinal y que era candidato a NPD al alta.

Desde el punto de vista nutricional, debido a la complejidad y la evidencia de la incapacidad del tracto gastrointestinal del paciente de mantener un estado hídrico y nutricional adecuados, se consideró que cumplía criterios de fracaso intestinal y que era candidato a NPD al alta. Debido al estado de inestabilidad del paciente, no se consideró que se pudiese evaluar el tipo de fracaso intestinal que presentaba.

Durante el seguimiento nutricional ambulatorio, el paciente recuperó peso hasta los 61,3 kg manteniendo los datos antropométricos similares (PT, CMB y dinanometría) y tolerando dieta blanda en bajas cantidades. Persistió la hiperglucemia, desarrollando Diabetes Mellitus (DM), que se consideró de origen multifactorial (péptido C normal con anticuerpos anti-GAD y anti-IA2 negativo) y que controló adecuadamente en domicilio con insulina incluida en la nutrición parenteral y pauta subcutánea basal-bolo.

Presentó un nuevo ingreso en enero de 2022 por nueva HDA con anemización secundaria, que se ha repetido en varias ocasiones, junto con una sepsis por infección del CVC, falleciendo finalmente el 11 de febrero de 2022.

DIAGNÓSTICO:

- Desnutrición severa según criterios GLIM; calórico-proteica con importante repercusión muscular.

- Diarrea crónica secundaria a infección gastrointestinal crónica por norovirus II y reactivación de CMV. Mucosa gastrointestinal atrófica. Múltiples hemorragias digestivas.

- Fracaso intestinal crónico secundario a lo previo con necesidad de nutrición parenteral individualizada.

TRATAMIENTO:

El tratamiento nutricional recibido por el paciente ha evolucionado junto con las diferentes necesidades que ha ido presentando, adaptándose dentro de lo posible a éstas de cara a mejorar el estado nutricional y minimizar las complicaciones asociadas.

En su conjunto, este paciente ha sido tratado mediante educación para enriquecimiento de la dieta, suplementación oral nutricional con fórmula adaptada (inicialmente peptídica, posteriormente polimérica rica en fibra soluble) y, finalmente, con nutrición parenteral individualizada. Esta última ha sido de gran utilidad durante varios episodios de hospitalización en los que ha debido permanecer con descanso digestivo y, tras evidenciar el fracaso intestinal, se ha posicionado como la vía principal de nutrición de forma domiciliaria. Para ello, ha recibido educación para el manejo de la NPD, así como para el ajuste de la insulinoterapia. En la ilustración 1 se puede observar la evolución en el peso del paciente a lo largo del seguimiento.

Además, cabe destacar que se ha evaluado en varias ocasiones el riesgo de síndrome de realimentación,

teniendo en cuenta tanto el estado nutricional como hidroelectrolítico. En varias ocasiones el paciente ha recibido profilaxis para evitar esta entidad, sin haberse llegado a producir en ningún caso.

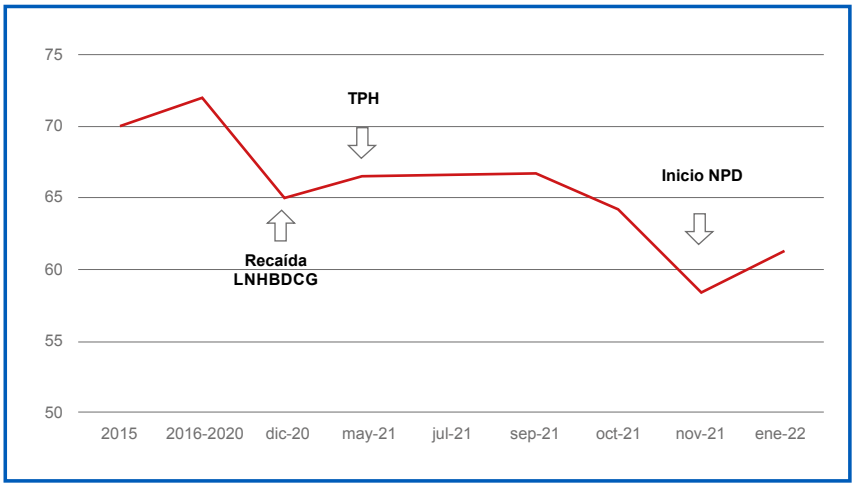


Figura 1: Evolución en el peso en kg. Abreviaturas: LNHBDCG (linfoma no Hodgkin B difuso de célula grande), TPH (trasplante de progenitores hematopoyéticos), NPD (nutrición parenteral domiciliaria).

DISCUSIÓN:

La diarrea y los síndromes malabsortivos crónicos suponen un reto diagnóstico en una gran parte de los pacientes estudiados. En el caso de nuestro paciente, el reto ha sido aún mayor ante la necesidad de estudiar las causas más frecuentemente asociadas a sus dos patologías de base, la IVC y el LNHBDCG tratado mediante alo-TPH.

Inicialmente, puesto que el paciente acababa de recibir un alo-TPH, el estudio fue dirigido a descartar un EICH secundario. Descartar esta entidad es de elevada importancia, ya que se trata de la primera causa de diarrea tras alo-TPH, tiene una mortalidad de hasta el 15% y tiene un tratamiento específico. Sin embargo, la presentación clásica se acompaña de afectación de otros órganos (principalmente la piel) y aparece tras 2-10 semanas del trasplante. Es la evaluación histológica la que nos permitió descartar definitivamente EICH en nuestro paciente.

En segundo lugar, es también de elevada importancia evaluar las causas infecciosas más comunes, que en este caso podrían relacionarse con el estado de inmunosupresión, la hospitalización reciente y el tratamiento con antibióticos de amplio espectro (C. difficile, CMV, Giardia lamblia etc.). Nuestro paciente presentaba lesiones compatibles con infección por CMV, junto con pruebas de Microbiología positivas para la infección, llevándose a cabo el tratamiento específico necesario. Dicha infección era compatible tanto con el cuadro del paciente, como con los múltiples factores de riesgo que este presentaba para la infección (antibiótico reciente, TPH, quimioterapia, mucositis, IVC...).

Sin embargo, a pesar de la resolución de la infección por CMV, el paciente continuaba con diarrea y desnutrición secundaria. Se repitieron de nuevo las distintas pruebas realizadas, con resultados negativos. Tras descartar de forma repetida las causas posibles más prevalentes, se hizo presente la necesidad de descartar otras causas de diarrea.

La enteropatía asociada a la IVC es una entidad infradiagnosticada en estos pacientes y que está asociada a un aumento de mortalidad. Es preciso hacer un amplio estudio de enfermedad gastrointestinal asociada a IVC, por lo que en nuestro paciente se investigó una posible

Es imprescindible evaluar las causas infecciosas más comunes relacionadas con el estado de inmunosupresión, la hospitalización reciente y el tratamiento con antibióticos de amplio espectro.

relación con las asociaciones más frecuentes: enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celiaca, sobrecrecimiento bacteriano, linfoma intestinal y enteropatía pierde-proteínas, siendo todas ellas negativas.

Fue tras descartar todas las causas más frecuentes de diarrea asociada a las patologías de base de nuestro paciente *(ver figura 2)* que nos permitimos diagnosticar como causa de la diarrea crónica la infección por norovirus. La enteropatía por norovirus es una entidad recientemente descrita y, por tanto, infradiagnosticada. El norovirus provoca una infección crónica únicamente en pacientes inmunocomprometidos. El diagnóstico es posible solo cuando el resto de virus en heces hayan sido descartados. Esta afección crónica supone una malabsorción secundaria en todos los casos, sin tener un tratamiento antiviral aprobado por el momento. El principal tratamiento es el de la patología de base, que en el caso de nuestro paciente seguía con infusión de inmunoglobulinas y abatacept, sin poderse reducir la inmunosupresión que recibía para su trasplante. En este caso, no fue posible la mejoría de la infección.

La enteropatía por norovirus es una entidad recientemente descrita. Provoca una infección crónica únicamente en pacientes inmunocomprometidos que ocasiona malabsorción.

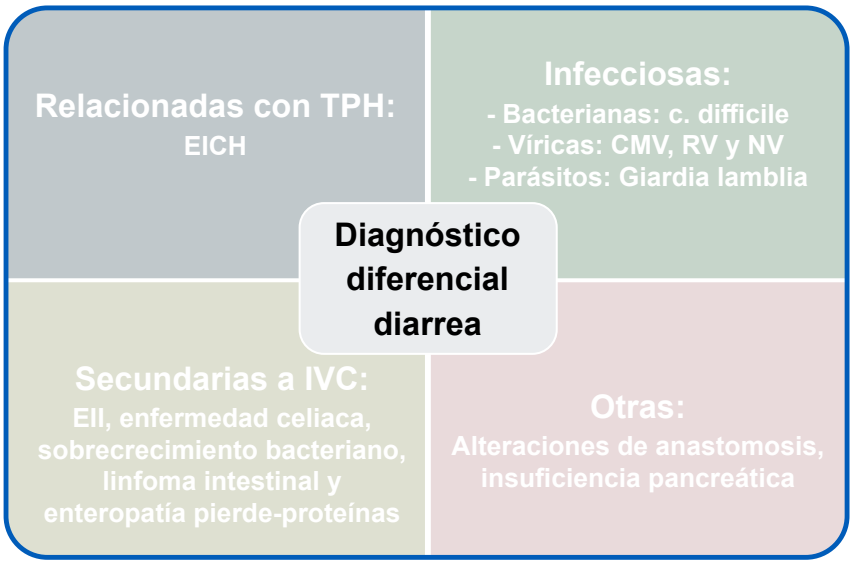


Figura 2. Diagnóstico diferencial de la diarrea en nuestro paciente.

Como ya se ha señalado, la infección por norovirus y la consecuente diarrea crónica e intratable supuso el desarrollo de fracaso intestinal que, junto con la elevación de los requerimientos energético-proteicos propia de su enfermedad oncológica y los múltiples procesos intercurrentes, desencadenaron una desnutrición severa con una pérdida de masa muscular muy acusada. Todo ello hizo necesaria la indicación de nutrición parenteral total, ya que la ingesta oral tolerada representaba escasamente el 10-15% de sus requerimientos.

Una vez que el paciente se estabilizó clínicamente como para plantear el alta hospitalaria, dado que no había evidencia de progresión de su enfermedad oncológica, que tenía apoyo familiar y que ya había tenido experiencia previa con la nutrición parenteral domiciliaria, se le propuso nutrición parenteral domiciliaria que el paciente aceptó. Debido a la ausencia de recaída del linfoma y a la mejoría de las HDA con el tratamiento iniciado, teniendo en cuenta que se trataba de un paciente con gran apoyo familiar, que ya había sido portador de NPD y con la posibilidad de hacer un seguimiento estrecho, se consideró que estaba indicado y cumplía los criterios recomendados para la continuidad de la nutrición parenteral a nivel domiciliario.

CONCLUSIONES:

Nos encontramos ante un paciente de elevada complejidad en el que ha sido necesario realizar un amplio estudio hasta encontrar la causa del cuadro causante de un fracaso intestinal. Es necesario realizar un estudio de forma estructurada y basada en evidencia para poder llegar a diagnósticos complejos, así como realizar una valoración adecuada de los pacientes para poder indicar el mejor soporte nutricional individualizado.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Clinical Nutrition. 2019 Feb 1;38(1):1–9.

2. Non LR, Ince D. Infectious Gastroenteritis in Transplant Patients. Vol. 50, Gastroenterology Clinics of North America. W.B. Saunders; 2021. p. 415–30.

3. Robak K, Zambonelli J, Bilinski J, Basak GW. Diarrhea after allogeneic stem cell transplantation: Beyond graft-versus-host disease. Vol. 29, European Journal of Gastroenterology and Hepatology. Lippincott Williams and Wilkins; 2017. p. 495–502.

4. Agarwal S, Mayer L. Pathogenesis and treatment of gastrointestinal disease in antibody deficiency syndromes. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2009 Oct;124(4):658–64.

5. Agarwal S, Mayer L. Diagnosis and Treatment of Gastrointestinal Disorders in Patients With Primary Immunodeficiency. Vol. 11, Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2013. p. 1050–63.

6. Miguel G O'Ryan M. Norovirus UpToDate [Internet]. uptodate.com. 2022 [cited 2022 Mar 28]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/norovirus?search=norovirus%20infection&source=search_result&selectedTitle=1~53&usage_ type=default&display_rank=1

7. Pironi L, Boeykens K, Bozzetti F, Joly F, Klek S, Lal S, et al. ESPEN guideline on home parenteral nutrition. Clinical Nutrition. 2020 Jun 1;39(6):1645–66.

8. Pironi L, Arends J, Bozzetti F, Cuerda C, Gillanders L, Jeppesen PB, et al. ESPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults. Clinical Nutrition. 2016 Apr 1;35(2):247–307.

9. Woodward J, Gkrania-Klotsas E, Kumararatne D. Chronic norovirus infection and common variable immunodeficiency. Vol. 188, Clinical and Experimental Immunology. Blackwell Publishing Ltd; 2017. p. 363–70.

10. Jain P, Mishra A, Gupta D, Kulkarni S. Chronic enteropathy-related malabsorption syndrome in an adult with common variable immunodeficiency and symptomatic norovirus infection of the gut. BMJ Case Reports. 2021 May 20;14(5).

PUBLICIDAD
FRESENIUS

FRESENIUS
KABI
caring for life