

**ABORDAJE DIETÉTICO-NUTRICIONAL EN LA ANOREXIA
NERVIOSA: PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN
NUTRITIONAL-DIETETIC APPROACH IN ANOREXIA NERVOSA:
PREVENTION REFEEDING SYNDROME**

Natalia Díaz Calleja¹

**¹Alumna del Grado en Nutrición humana y dietética, Universidad Pablo de
Olavide (Sevilla)**

Correspondencia: Natalia Díaz Calleja, nataliadiazcalleja@gmail.com

Universidad Pablo de Olavide

Carretera Utrera km 1, CP: 41013, Sevilla

RESUMEN

La Anorexia nerviosa está altamente asociada al síndrome de realimentación ya que cursa con un cuadro de desnutrición severa. Esto es debido a la falta de precaución a la hora de introducir una realimentación segura y progresiva. Se trata de una revisión que aporta información sobre la literatura actual orientada al tratamiento nutricional y no una guía para práctica clínica en los casos de AN.

Palabras clave: Anorexia nerviosa, síndrome de realimentación, realimentación, educación nutricional en Anorexia nerviosa, electrolitos y Anorexia nerviosa.

ABSTRACT

Anorexia Nervosa is highly associated to refeeding syndrome as it appears together with severe malnutrition symptoms. This is due to lack of caution when introducing a progressive and secure refeeding. It is a review which provides information about today literature pointing nutrition treatment and not a practical guide for clinic practice in case on AN.

Key words: Anorexia nervosa, refeeding syndrome, refeeding, Nutritional education and Anorexia Nervosa, electrolytes and anorexia nervosa.

INTRODUCCIÓN

Síndrome de realimentación (SR) se puede definir como un cuadro clínico complejo que engloba aquellas alteraciones que pueden ocurrir como consecuencia del soporte nutricional (oral, enteral o parenteral) en pacientes malnutridos. Es una complicación con una elevada mortalidad, propia de los pacientes en tratamiento nutricional y con desnutrición severa, pero es una condición totalmente evitable. Para evitarlo debemos controlar las alteraciones electrolítica y la ingesta calórica principalmente.

Las posibles consecuencias del síndrome de realimentación son alteraciones en la distribución de fluidos, pudiendo aparecer edemas por retención de sodio y agua con problemas cardiacos asociados, hipofosfatemia que cursa con disfunción cardíaca, disfunción hematológica, disfunción neuromuscular, disfunción respiratoria, y manifestaciones psiquiátricas, entre otras. Hipomagnesemia, hipopotasemia, deficiencia de tiamina y alteraciones en el metabolismo de glúcidos y lípidos (1).

Este síndrome está altamente relacionado con la Anorexia Nerviosa y otros cuadros de desnutrición como el Marasmo y el Kawashiorkor además de otras enfermedades con cuadros de desnutrición asociados desde pacientes oncológicos a personas en huelga de hambre (2).

La Anorexia nerviosa (AN), es un trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por un extremadamente bajo peso corporal, preocupación y miedo a ganar peso, distorsionada percepción de la imagen corporal, búsqueda de la extrema delgadez y amenorrea dónde a menudo se asocia con una personalidad perfeccionista, impulsiva y obsesiva. Aunque se defina en un ámbito

psiquiátrico la vida de la paciente está en riesgo muy elevado debido a las complicaciones asociadas, además en psiquiatría es de los trastornos con alta tasa de mortalidad y comorbilidad psiquiátrica como TOC, trastorno de ansiedad, trastornos afectivos y trastorno límite de la personalidad propio de pacientes con AN asociado a purgas. (2,3,9) .

Los pacientes con anorexia nerviosa presentan desnutrición severa crónica debido a su gran restricción calórica voluntaria con terribles consecuencias para el organismo pudiendo llegar a la muerte súbita, ente los síntomas encontramos problemas cardiacos, desequilibrios electrolíticos (sodio, potasio, magnesio), desajustes hormonales que causan generalmente la retirada del ciclo menstrual, así como desequilibrios en los espacios corporales y alteraciones hemodinámicas entre otros. Por ello necesitan un aumento lento y gradual de la nutrición siempre con un asesoramiento médico, nutricional y psicoterapia. Se recomienda una monitorización cuidadosa del peso corporal, la frecuencia y ritmo cardiaco además de los electrolitos para que se produzca una rehabilitación nutricional segura y eficaz evitando cambios rápidos de electrolitos, la sobrecarga de líquidos y con ello el síndrome de realimentación. (3,9, 10).

MÉTODO

Para esta revisión se ha llevado a cabo una exhaustiva búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, medline y journal of eating disorder. Las palabras buscadas han sido Anorexia Nervosa, refeeding syndrome, síndrome de realimentación, Anorexia nerviosa, tratamiento

nutricional en la AN principalmente, se han excluido aquellos artículos con una antigüedad superior a 5 años.

RESULTADOS

Esta revisión se ha orientado a la prevención del síndrome de realimentación en la Anorexia Nerviosa, para evitar problemas en el proceso de realimentación lo primero es identificar los pacientes en riesgo por ello se considera la prevención como la primera medida de actuación.

Abordaje dietético-nutricional en la AN:

El abordaje dietético-nutricional debe seguir una serie de pautas para que de un modo prudente se pueda conseguir una realimentación exitosa y la recuperación del peso que se considera fundamental para la recuperación (8). Para obtener resultados óptimos en el tratamiento, la ingesta calórica debe planificarse a partir de mediciones de calorimetría indirecta y alteraciones electrolíticas controladas y tratadas con precisión (4).

Cuando se comienza con la realimentación con pacientes con AN es fundamental una valoración previa lo más completa y precisa posible, valorando su estado nutricional fundamentalmente a partir de parámetros bioquímicos (hemograma, glucemia, proteínas viscerales, somáticas, hormonas), asegurando una estabilidad hemodinámica y controlando los niveles de electrolitos y minerales, mediante una analítica completa, en función de los resultados y condiciones particulares que presente, el equipo médico valorará qué tipo de nutrición oral, enteral o parenteral es la más adecuada a la situación sobre todo en función de la cooperación del paciente. En función del grado de desnutrición que presente se podrán adaptar las pautas que se describen a continuación. La

nutrición enteral y parenteral parecen las opciones más seguras en casos de desnutrición severa crónica para evitar el SR y en cuanto la seguridad del paciente la enteral con sonda nasogástrica es más segura que la parenteral o cualquier otro procedimiento quirúrgico. Es muy importante que la reanudación de la alimentación esté controlada buscando síntomas y signos de un posible SR (10).

Electrolitos:

Cuando se empieza a realimentar pacientes desnutridos severos, es obligatorio para complementar fosfato oral, enteral y / o intravenosa y otros electrolitos como el potasio y el magnesio, a menos que los niveles de sangre pre-alimentación sean adecuados. Para establecer la cantidad de fosfato, potasio y magnesio es necesario, evaluar el nivel sérico diariamente durante el primer período de realimentación ya que el síndrome de realimentación cursa con hipofosfatemia, hipopotasemia e hipomagnesemia. En el caso que se den estas deficiencias debe procederse a la suplementación (1,2,4). El suplemento de fósforo en forma de sales de fosfato será necesario en casos de hipofosfatemia (niveles plasmáticos por debajo de 0,32 mmol/l) esta suplementación por vía oral puede causar problemas gastrointestinales por lo que es recomendable por vía intravenosa se administrará entre 0,08-0,16 mmol/kg en 6 horas en función de la gravedad y con precaución y evitándolo en caso de hipercalcemia. El magnesio deberá suplementarse cuando sus niveles plasmáticos estén por debajo de 0,5 mmol/l al igual que las sales de fosfato el sulfato de magnesio debe ser administrado de la misma forma y en dosis de 2-4 mEq/kg. La hipopotasemia también debe tratarse por vía intravenosa, las cantidades a administrar son 1,2-1,5 mEq/kg aunque en algunos casos puede llegarse hasta

2,5 mEg/kg (1). Por otro lado se debe restringir el aporte de sodio a < 1 mmol/kg/día, especialmente ante la aparición de edema (5).

Necesidades energéticas:

Lo ideal es calcular los requerimientos mediante calorimetría indirecta, ya que el gasto en reposo es el componente principal, si no se posee tales medios se utilizan datos aproximados en función del estado nutricional (como la fórmula de Harris-Benedict) y datos antropométricos. La ingesta calórica calórica debe ser lenta, hasta que el paciente se encuentre metabólicamente estables aproximadamente 1 semana (1). Los primeros días se debe comenzar con 10-15 kcal/kg/día este valor es el mínimo que se recomienda otros autores recomiendan un inicio de 20 kcal/Kg/día que también parece ser bien tolerada o una dieta de 1000 kcal (8,1). A partir del 4º día se puede aumentar el aporte de energía a 15-20 kcal/kg/día, progresando a 20-30 kcal/kg/día a partir del 7º, hasta cubrir los requerimientos del paciente. Se recomienda una distribución calórica equilibrada controlando la ingesta de glúcidos, dando prioridad a los lípidos 50% y aportando aproximadamente entre 1,2-1,5 g de proteínas por kg de peso corporal (1, 5). Según las distintas guías Europeas el peso que debe ganarse a la semana son los siguiente (6,8) Tabla 1

GUÍA	PESO RECOMENDADO SEMANAL
Directrices NICE (no modificada para adolescentes)	0,5-1,0 kg en un contexto hospitalario , 0,5 kg en un ambulatorio
Directrices holandesas para adolescentes	0,5-1,0 kg en forma ambulatoria , entre 0,5 y 1,5 kg en un entorno clínico y hasta adolescentes 2 kg en un entorno clínico
Directrices españolas (sin modificación de los adolescentes)	aumento de peso ponderal superior a 0,5 kg con un máximo de 1 kg / semana
Directrices alemanas	0,5-1,0 kg (como máximo) en un contexto hospitalario , 0,2-0,5 kg en un ambulatorio (no hay fuerte precepto)

Tabla 1.

Según la literatura un aumento de peso mayor a 1 kg a la semana es atribuible a un aumento en la retención de líquidos por lo que debe ser controlado y evitado.

Control de fluidos:

Se aconseja restringir el aporte hídrico al máximo, garantizando el mantenimiento de la función renal e intentando conseguir balance hídrico cero. El aporte se irá adaptando en función del estado de hidratación y la ganancia de peso del paciente, se debe tener en cuenta que un aumento de peso superior a 1kg/semana es atribuido a retención hídrica debiéndose disminuir el aporte de fluido, además debe ser monitorizado de manera continua (diaria) para evitar la sobrecarga de fluidos y en consecuencia el edema (5,10).

Vitaminas y minerales:

En cuanto a las vitaminas está aconsejado la administración de 200- 300 mg de tiamina intravenosa, al menos 30 minutos antes del inicio de la realimentación y continuar con 200-300mg/día durante los 3 primeros días esto es fundamental en pacientes mal nutridos y/o con vómitos (1,5). Es necesario controlar principalmente los valores plasmáticos de Vitamina B12, Vitamina D, Ácido fólico, calcio y hierro y en caso necesario proceder a la suplementación.

Intervención Nutricional en la AN:

Una correcta intervención nutricional (IN) es la clave para una rápida y eficaz recuperación en este tipo de patologías. La intervención nutricional en la AN debe enfocarse principalmente a romper ideas preconcebidas erróneas sobre aspectos nutricionales y alimentos en concreto, buscando un adecuado

comportamiento alimentario y una relación sana con la comida, sin llegar a entrar en detalles no relevantes, por ello hay que partir desde una educación nutricional básica (EN), sólo así se podrá reeducar inculcando pautas alimentarias correctas y establecer esa relación paciente-comida saludable. La EN es la base de la recuperación de dicha patología ya que se considera un factor modificable, si se aborda de manera correcta y eficaz puede ser el mejor tratamiento de dicha patología.

Los objetivos principales de la IN son (7):

- Identificar ideas erróneas preconcebidas y conductas alimentarias alteradas.
- Corregir hábitos alimentarios preestablecidos.
- Mejorar la estructura de las comidas insistiendo en un registro dietético.
- Introducir todos los grupos principales de alimentos.
- Recuperar el patrón normal de alimentación.
- La IN debe incluir un plan dietético, pautas alimentarias saludables, participación de los pacientes y sus familiares, un programa de EN.
- Es fundamental un control periódico del paciente.

Todo esto orientado a que el paciente pueda seguir una serie de pautas que le aporten estabilidad emocional, regulación hormonal, una adecuada ingesta de nutrientes para alcanzar una correcta salud tanto física como mental y evitando así futuras recaídas.

DISCUSIÓN

La escasez de información sobre el abordaje dietético-nutricional de la AN dificulta el establecimiento de un protocolo de actuación estándar al ir acompañado de un cuadro de desnutrición severa se establece un protocolo para dicho cuadro clínico. La principal medida para evitar el SR es la prevención estableciendo pautas lentas y progresivas en el proceso de realimentación del paciente tanto en la AN como cualquier tipo de desnutrición severa desde el tipo de alimentación elegida hasta la prudencia en la elección de las cantidades administradas, sobre todo es fundamental la supervisión médica y la constante monitorización y control en las primeras etapas de realimentación además de una estrecha colaboración médica, psicológica y nutricional.

REFERENCIAS

1. J. L. Temprano Ferreras, I. Bretón Lesmes, C. de la Cuerda Compés, M. Cambor Álvarez, A. Zugasti Murillo y P. García Peris. Síndrome de realimentación. Revisión. *Rev Clin Esp* 2005; 205(2):79-86.
2. M.T. Fernández López, M.J. López Otero, P. Álvarez Vázquez, J. Arias Delgado y J.J. Varela Correa. Síndrome de realimentación. *Farm Hosp.* 2009;33(4):183-19.3
3. Jean Abed, Hani Judeh, Elie Abed, Matthew Kim, Haword Arabelo and Rajan Gurunathan. "Fixing a heart": the game of electrolytes in anorexia nervosa. *Nutrition Journal* 2014, 13:90.
4. Maria Gabriella Gentile, Chiara Lessa and Marina Cattaneo. Metabolic and Nutritional Needs to Normalize Body Mass Index by Doubling the

- Admission Body Weight in Severe Anorexia Nervosa. *Clinical Medicine Insights: Case Reports* 2013:6.
5. M^a E. Martínez Núñez, B. Hernández Muniesa. Prevención del Síndrome de Realimentación, *Nutr Hosp.* 2010; 25(6):1045-1048.
 6. Beate Herpertz-Dahlmann, Annemarie van Elburg, Josefina Castro-Fornieles, Ulrike Schmid. ESCAP Expert Paper: New developments in the diagnosis and treatment of adolescent anorexia nervosa, a European perspective. *Eur Child Adolesc Psychiatry* (2015) 24:1153–1167
 7. Jáuregui - Lobera I, Bolaños - Ríos P. Review of nutritional and dietary management of anorexia nervosa. *Rev Med Chil*, 2012 Jan; 140(1):98-107.
 8. Pelegrina Cortés B, María Augusta Guillén Sacoto, Samara Palma Milla, Arturo Lisbona Catalán, María Martín Fuentes y Carmen Gómez-Candela. A propósito de un caso de malnutrición muy extrema en una paciente que presenta Anorexia Nerviosa Restrictiva de larga evolución y no recibía tratamiento. *Nutr Hosp.* 2014; 30(3):690-694.
 9. Christoph Born, Larissa de la Fontaine, Bettina Winter, Norbert Müller, Annette Schaub, Clemens Früstück¹, Cornelius Schüle¹, Ulrich Voderholzer, Ulrich Cuntz, Peter Falkai¹ and Eva Meisenzahl. First results of a refeeding program in a psychiatric intensive care unit for patients with extreme anorexia nervosa. *BMC Psychiatry* (2015) 15:57 DOI 10.1186/s12888-015-0436-7.

10. Maria Gabriella Gentile. Enteral Nutrition for Feeding Severely Underfed Patients with Anorexia Nervosa. *Nutrients* 2012, 4, 1293-1303; doi:10.3390/nu4091293