

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA “TRIADA”

### DE LA MUJER DEPORTISTA I

#### INTRODUCCIÓN

Uno de los conceptos que ha surgido en los últimos años es el conocido como “Tríada de la mujer deportista” o “Tríada de la Atleta”, que agrupa tres tipos de afecciones: de la alimentación, de la menstruación (hormonales) y del sistema óseo.

Hemos desarrollado ya en anteriores artículos aspectos relacionados con el ciclo menstrual, la alimentación y la desmineralización ósea, los tres componentes que integran la llamada “tríada de la deportista”.

Abordaremos en los dos próximos artículos las medidas de prevención y tratamiento de la tríada así como las repercusiones que puede tener en la salud de la mujer deportista.

#### INCIDENCIA DE LA “TRIADA”

Este síndrome ha aumentado su presencia entre las deportistas profesionales a medida que se han impuesto planes de entrenamiento abusivos y una preocupación obsesiva por mantener bajo peso, reduciendo el porcentaje de grasa corporal, lo cual lleva a presentar trastornos de la alimentación, amenorrea, pérdida de masa ósea y osteoporosis.

La “tríada” se ha estudiado con mayor profundidad a partir de la incorporación masiva de la mujer a las actividades deportivas realizadas con fines competitivos y el incremento de lesiones músculo-esqueléticas, así como desórdenes nutricionales y reproductivos. La mayoría de los estudios realizados, han enfocado la tríada como un conjunto de eventos individuales no asociados.

Existen factores desencadenantes comunes para determinadas disciplinas deportivas y en otros casos las propias características del deporte pueden introducir factores adicionales de riesgo como en las disciplinas que requieren el mantenimiento de un bajo peso corporal.

En los deportes colectivos pueden aparecer las manifestaciones de la tríada, sin embargo, la mayor incidencia se observa en aquellos en los que se requiere bajo peso corporal por cuestiones estéticas y en los que compiten por categorías de peso, en los cuales además de las cargas físicas, es necesario observar restricciones dietéticas.

Una manifestación clásica de la tríada está relacionada con los trastornos menstruales y en la misma pueden interactuar factores de índole muy diversa.

Frente al 1% de la población femenina general que sufre anorexia o bulimia, el 62% de las mujeres deportistas profesionales experimenta uno u otro trastorno alimentario, según el estudio publicado en “Sport Medicine” por Rosen y Cols y Sundot-Borgen,

Por actividades físicas, el estudio americano concluye que el 62% del total de gimnastas sufre anorexia o bulimia. Las esquiadoras ocupan el segundo lugar del ranking con un porcentaje del 33% del total de deportistas dedicadas a esta actividad, seguidas de cerca por las corredoras de fondo, con un 32% sobre el total. En el ciclismo, la cifra es de un 20% de afectadas, mientras que un 15% de las nadadoras padecen alguna de estas alteraciones:

- El bajo peso o la pérdida rápida y/o progresiva (gimnastas, atletas de fondo, etc)
- El estrés psicológico por el entrenamiento o la competición.
- Un eje reproductivo inmaduro.
- La excesiva secreción de cortisol originada por el ejercicio
- El acondicionamiento endocrino.
- Aumento de los niveles de prolactina.

## SOBRE LA AMENORREA INDUCIDA POR EL EJERCICIO

El ejercicio físico intenso puede suprimir los ciclos menstruales en muchas de las mujeres postpubertales, principalmente en aquellas que practican deportes de resistencia.

Al disminuir la actividad o en los periodos de descanso, se restaura el ciclo menstrual normal sin afectar la fertilidad (Warren, 1980).

La influencia del ejercicio, sobre la función menstrual depende de la intensidad del entrenamiento.

Las causas de la amenorrea inducida por el ejercicio son similares a los del retardo de la menarquia (bajo peso y porcentaje grasa, déficit de energía o estrés físico o emocional), pero el mecanismo es diferente.

Las investigaciones para analizar los niveles hormonales de las atletas amenorreicas no muestran datos parecidos o que se correlacionen. Son muchos los trastornos en la función endocrina que se han encontrado, acortamiento de la fase lútea, alteraciones en la secreción de la hormona luteinizante, algunas mujeres presentan bajos niveles de estrógenos, mientras que otras son anovulatorias con niveles normales de estrógenos.

Los atletas con anovulación y niveles normales de estrógenos pueden tener más riesgo de hiperplasia endometrial o adenocarcinoma, pero el riesgo es poco significativo cuando la amenorrea ha sido menor de cinco años o en mujeres menores de veinte años.

Por otra parte, las atletas con bajos niveles de estrógenos deben ser concienciadas de los efectos negativos que esto tiene sobre la densidad ósea, aunque sea necesario que pasen muchos años con bajos niveles de estrógenos para que estos efectos se produzcan.

La amenorrea entre las mujeres deportistas es potencialmente reversible. Habitualmente con el descanso, el aumento de peso y porcentaje de grasa corporal y la tranquilidad los ciclos menstruales vuelven a ser normales.

## FACTORES DE RIESGO

Todas las mujeres deportistas tienen un riesgo potencial de desarrollar los trastornos de la triada. Sin embargo, parece que existe un perfil de riesgo que incluye a las mujeres que practican deportes en los que se considera que el bajo peso corporal y la baja grasa corporal son una ventaja (gimnasia, patinaje artístico, carreras de fondo), especialmente si son atletas de élite o de un nivel altamente competitivo. Las atletas de deportes individuales parecen que tienen mayor riesgo que las que practican deportes en equipo.

Entre las mujeres que desarrollan la triada es frecuente que la principal preocupación sea alcanzar y mantener un "peso ideal" o un porcentaje de grasa óptimo, ya que asocian el bajo peso o porcentaje grasa con mayor rendimiento. Esto no es totalmente cierto, y depende de muchas circunstancias.

Este deseo, muchas veces promovido y apoyado por el entrenador, padres, etc.; aumenta la presión. En las mujeres deportistas que, por su factor genético, no tienen la facilidad para alcanzar el somatotipo esperado, los trastornos alimentarios se agudizan y pueden desencadenar la triada.

## DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Lo prioritario y más importante es la prevención, que se inicia con la educación en salud, nutrición y aspectos psicológicos a las deportistas. Aquí entran en juego los entrenadores, preparadores físicos, padres y todas las personas que conforman el equipo de atención integral a la deportista.

De acuerdo con las causas y la gravedad de los trastornos de la alimentación, amenorrea u osteoporosis, se debe orientar el problema.

### 1.- Establecer el diálogo con la deportista.

Es indispensable que el grupo interdisciplinario (médico, nutrición, entrenadores y familia) escuche a la deportista sobre sus inquietudes, el por qué de sus conductas, cambios de hábitos y temores; evitando prejuizar o castigar su conducta.

Se le debe explicar el trastorno que presenta y los riesgos que tiene para su salud y bienestar.

### 2.- Evaluar su historia médica, personal y deportiva

#### \* Historia Clínica

Hacer énfasis en el área ginecológica: características de sus menstruaciones, edad de la menarquia, frecuencia y duración de sus períodos menstruales y fecha de su última regla.

Antecedentes médicos de enfermedades crónicas, infecciones, cirugías previas, medicamentos, lesiones y fracturas por estrés.

#### \* Historia Deportiva

Información sobre el ejercicio que practica, horas semanales que dedica al entrenamiento, intensidad del mismo, tipo de trabajo que realiza.

#### \* Historia familiar

Antecedentes de enfermedades familiares, peso de sus miembros, problemas nutricionales o hábitos alimenticios

#### \* Historia Psicológica

Análisis de los factores generadores de estrés en su vida (académicos, deportivos, familiares, laborales, etc); estado de ánimo habitual; concepto de su propia imagen corporal y autoestima.

### 3.- Evaluar los aspectos nutricionales

Teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos, los trastornos alimentarios son el factor desencadenante de la triada, se debe hacer un interrogatorio alimentario completo, que abarque el reporte mínimo de cinco días, incluyendo fin de semana, del consumo diario de alimentos (con cantidades, formas de preparación y frecuencia del consumo de alimentos) fuentes de nutrientes específicos como calcio, hierro, proteínas de alto valor biológico, consumo de carbohidratos, etc.

Es importante hacer una lista de los alimentos rechazados, que no gustan y que no incluye en su dieta, para evaluar las principales deficiencias, por qué son rechazados, y cambiar falsas creencias o conceptos errados sobre ellos.

### 4.- Preparar un plan de alimentación saludable

De acuerdo con la evolución nutricional previa de la ingesta calórica y de nutrientes, ajustaremos la dieta a las necesidades personales (según peso actual, peso esperado, porcentaje de grasa, edad, nivel de crecimiento, gasto energético por actividad física y nivel de rendimiento).

## 5.- Pautas para definir una dieta

Teniendo en cuenta que los trastornos nutricionales se asocian con la amenorrea y la pérdida ósea, la dieta debe estar orientada primero a resolver el problema nutricional, mejorando los trastornos alimentarios y tratando que la amenorrea y osteoporosis reviertan.

Si los trastornos alimentarios no son extremos (Bulimia o Anorexia) podemos orientar la dieta siguiendo estas pautas:

- Aumentar el peso progresivamente en un 2-3%.
- Incrementar el aporte calórico en forma gradual, 300-500Kcal/día o hasta 1000 Kcal (si los déficit son representativos).
- Incluir complementos nutricionales para asegurar el aporte calórico y de nutrientes, sin producir demasiada sensación de saciedad. Elegir tentempiés saludables a ingerir entre comidas.
- Dieta rica en calcio con aporte de 1500 mg/ día, junto con vitamina D, para ayudar a la absorción y fijación del calcio. Evitar hábitos nocivos que inducen a la pérdida de calcio, como cafeína, tabaco, alcohol y fármacos como cortico esteroides.
- Inducir y mantener una adecuada y suficiente ingesta de proteínas de alto valor biológico: 1.5-2gr/kg de peso en mujeres prepúberes y adolescente deportista de élite ó 1-1.5 gr/kg en mujeres adultas jóvenes acompañada de una cantidad suficiente de carbohidratos complejos.
- Aporte de vitaminas y minerales, según las deficiencias analizadas en la evolución nutricional, haciendo énfasis en el aporte de Hierro, vitamina E y Zinc. Estos dos últimos por que son indispensables para el desarrollo y maduración sexual, que puede estar retardado en las niñas prepúberes, y por el Zinc, contribuye a mejorar el gusto por los alimentos y puede estimular un mejor consumo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Dr Juan Luis Zunzunegui “La triada de la joven deportista: desórdenes alimentarios, amenorrea y osteoporosis prematura”

2.- Jorunn Sundgot-Borgen. “La triada de patologías alimentarias, amenorrea y osteoporosis”. Departamento de Medicina Deportiva, Universidad de Deportes y Educación Física de Noruega, Oslo, Noruega

## CONCEPTOS:

**Anovulación:** es el término médico utilizado para cuando una mujer no ovula. La ovulación es la liberación de óvulos maduros desde el ovario de una mujer y es una parte esencial del proceso reproductivo. Se produce hacia el día 14 del ciclo menstrual. Es un trastorno que puede tener lugar sin ningún síntoma. El síntoma más común es un ciclo menstrual prolongado. La amenorrea (la ausencia de menstruación) puede ser señal de anovulación, así como también de una temperatura basal corporal (TBC) inestable.

**Hormona luteinizante** : es una hormona proteínica secretada por la glándula pituitaria anterior. En las mujeres, un incremento en los niveles de esta hormona en la mitad del ciclo provoca la ovulación.

En los hombres, la hormona luteinizante estimula la producción de testosterona.

**Hiperplasia endometrial**: es un crecimiento excesivo del endometrio que se da por un estímulo mantenido de estrógenos que no son contrarrestados por la acción de la progesterona.

**Adenocarcinoma**: conjunto de [cánceres](#) muy frecuentes puesto que se originan en un tipo de células que se encuentran en continua [división celular](#) y que presentan mayor riesgo de [mutaciones](#). Pueden presentarse inicialmente en forma de tumor glandular [benigno](#).