

# HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE Y SALUD BUCO-DENTAL

## HYDRATION ON THE SPORT AND TEETH-BUCCAL HEALTH

### INTRODUCCIÓN

Una de las labores que compete al odontoestomatólogo del deporte, en el equipo de Medicina del Deporte, consiste en controlar dentro de lo posible la dieta careogenizante que pueda afectar a la salud buco-dental del deportista, sobre todo en los momentos de mayor demanda de aporte hídrico, en forma de bebida de carácter energizante, y alimentación rica en hidratos de carbono.

En este trabajo nos vamos a ceñir al respecto de nuestra actuación sobre el consumo de bebidas energéticas, las cuales pueden ingerirse en los períodos de esfuerzo, tanto a nivel de competición como de entrenamientos y que por su composición, que más adelante pasaremos a detallar, y por el medio bucal sobre el que va a actuar atendiendo a su componente salivar, Ph y bacteriano, hacen que la concordancia de tales factores puedan desarrollar una patología de carácter careógeno en nuestros deportistas o predisponer a ello si no se toman las medidas oportunas.

Es trabajo nuestro la vigilancia, control e información con los cambios de hábitos si fuera menester, para que estas circunstancias puedan ser mensuradas y etiquetadas en su justa calidad dentro de un campo profiláctico odontológico, que como profesionales en el terreno de la Medicina del Deporte, nos debe de estar encomendado.

### FACTORES PREDISPONENTES

En primer lugar haremos referencia a que no existen unos parámetros de EDAD/DEPORTE, relaciona-

dos directamente con patología de carácter dental desarrollada por bebidas energéticas y sí en cambio por la intensidad del deporte que se practique, esto último motivado fundamentalmente por dos factores cruciales. En primer lugar, a mayor intensidad implica un mayor consumo-demanda de bebidas (energéticas o no) dejando aparte el factor climático de temperatura y humedad ambiental que pudiera incrementar dicho aporte hídrico. En segundo lugar, a mayor intensidad se produce un incremento de las necesidades de aporte de oxígeno y ventilación, combinando la respiración nasal con la bucal, respiración bucal de esfuerzo, lo cual nos lleva inexorablemente a alterar las condiciones fisiológicas estables en el medio estomatognático, destacando la hiposialia, modificación del efecto tampón, alteración del Ph salivar.

Otro factor a tener en cuenta y complementario con los anteriores es el que conocemos como "síndrome de la boca seca", el cual está relacionado íntimamente con el estrés propio de la competición y la capacidad de autocontrol de cada deportista, ante las situaciones de máxima tensión competitiva y ambiental.

### COMPONENTES DEL MEDIO BUCAL

Descartamos, a priori, el mantenimiento de una correcta higiene dental y controles periódicos por parte del profesional odontológico como exploración rutinaria dentro de las pruebas médicas propias que a todo deportista se practica en pretemporada y a lo largo de la misma.

Pasamos a enumerar a continuación "la saliva" como factor etiológico de primera magnitud a tener en

**Dr. Juan José Arana Ochoa**

Odonto-  
Estomatología  
del Deporte  
(FEMEDE).

### CORRESPONDENCIA:

Juan José Arana Ochoa. C/ Arrandi, nº 24 - 1º C. 48901 Baracaldo (Vizcaya). Tl: 94 438 85 15.

Aceptado:  
19.01.01

cuenta dentro del órgano bucal, destacando lo siguiente:

*Hiposaliva.*- Una disminución del volumen salivar de aporte normal nos lleva a generar la xerostomia eventual o crónica, alterando directamente el efecto tampón, el cual predispone a las lesiones careógenas.

A menos flujo salivar hay una mayor tasa de lactobacilos, actuando sobre el esmalte dental y produciendo la descalcificación ácida.

*Ph.*- Un Ph inferior a 5,5/5,7 (Ph ácido de desmineralización) ataca al esmalte dentario. Este medio ácido constituye un campo ideal para que los gérmenes actúen sobre los componentes glúcidos de las bebidas energéticas, sobre todo la sacarosa, el cual es el más peligroso desde nuestro punto de actuación.

## COMPONENTES EXTERNOS - LÍQUIDOS ENERGÉTICOS

Las bebidas energizantes por lo general llevan una composición básica, que podemos desglosar de la manera siguiente (para un litro de agua):

- Glucosa: 20-80 gr. por litro.
- \*ClNa: 0,5-1 gr. por litro.
- Vitamina B1, las proporciones suelen ir proporcionalmente a la tasa de glucosa, y eventualmente otras vitaminas complementarias.

Ciertas bebidas ácidas y ricas en azúcares son utilizadas habitualmente por los deportistas, las cuales las podríamos clasificar de "alto riesgo" para la salud dental, ya que aportan repetitivamente altas concentraciones glúcidas sobre un terreno hiposialico, creando así las condiciones ideales necesarias para una proliferación bacteriana. La dosificación en concentración de azúcar, según estudios realizados, es de un 16% de media (3-29%), siendo la sacarosa la más utilizada por su bajo precio y dándose además la circunstancia que la sacarosa, dentro de los glúcidos, es la de mayor potencial careógeno.

Por lo que respecta a la acidez, tenemos que pormenorizar la existencia de dos clases de bebidas, ácidas y las muy ácidas. Su consumo habitual puede alterar la composición y débito salivar y el nivel del poder tampón de la saliva, motivo por el cual se aconseja controles periódicos a los deportistas del "nivel tampón", con el fin de poder controlar esta circunstancia.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

A continuación vamos a pasar a detallar unos consejos que nos harán ejercer un papel proteccionista de cara a evitar el tipo de lesiones que anteriormente hemos relatado y que fundamentalmente son las siguientes:

- Evitar el empleo de bebidas agresivas muy ácidas y muy azucaradas, sobre todo con alta concentración de sacarosa.
- Profilaxis mediante una higiene correcta de cepillado y gel de flúor, coincidiendo con revisiones periódicas de estado bucal.
- Bouches de agua clara o mejor bicarbonatada, inmediatamente después de la ingesta de bebidas ácidas. Si esto no fuera posible realizarlo, se puede utilizar gomas de mascar, sin azúcar y fluoradas preferentemente, favoreciendo así un volumen salivar y de calidad aceptable frente a la boca seca.
- No realizar el cepillado dental inmediatamente después de la toma de bebidas ácidas, ya que en esos momentos el diente puede estar más frágil en su superficie.
- No beber bebidas azucaradas por rutina fuera del tiempo dedicado al esfuerzo, bien competitivo o de entrenamiento.

## COMPOSICIÓN DE UNA BEBIDA ENERGÉTICA ÓPTIMA

- Agua: 1 litro.
- Miel: 2 cucharadas soperas.
- Vitamina B1.
- Dos limones exprimidos.
- Una dosis de té (saquito).
- Cl-Na: 0,5 mg.

Con el fin de compensar las pérdidas durante el esfuerzo, el agua puede estar mineralizada con una composición semejante a ésta: Ca: 9,9 / Mg 6,1 / Na 9,4 / K 5,7- / Cl 8,4 / Nitratos 6,3 / Sulfatos 6,9 / Bicarbonato 65,3 (miligramos por litro).

El té contiene "teína" = cafeína, la cual figura dentro de los productos prohibidos de cara a un control antidopaje, pero su eliminación por orina no es considerada como positiva ya que la concentración no sobrepasa los 12 microgramos por mililitro. El té (sin azúcar) es un buen remedio para combatir la sed, actuando sobre el estado de vigilia y aportando además su contenido en flúor.

## CONCLUSIONES

Hemos realizado una pequeña exposición de los efectos perjudiciales que puede ocasionar el consu-

mo de bebidas energizantes con alto porcentaje de concentración en glúcidos y ácidos, los cuales son en ocasiones ingeridos de una manera repetitiva e inconsciente, favoreciendo la aparición de una patología careógena como causante patológico complementario.

Nuestra labor, dentro de la odontoestomatología del deporte es controlar en lo posible este aporte hídrico en tales circunstancias, mejorando su composición desde un punto de vista buco-dental, dotando a los deportistas de unas medidas preventivas sencillas de aplicar que permiten proteger tanto a los profesionales como a los amateurs o simples practicantes de una modalidad deportiva de la agresión, por otra parte perfectamente evitable, de su estructura dental, haciendo nuestra la filosofía del desaparecido y maestro Dr. Pedro Planas "DIENTES SANOS Y PARA TODA LA VIDA".

## B I B L I O G R A F I A

1 **H. LAMENDIN, D. COURTEIX:** "Boissons Energetiques des Sportifs et Milieu Bucal". (Le Chirurgien-Dentiste de France X-1998).

2 **H. LAMENDIN:** "Les Boissons des Jeunes Sportifs" (Le

Chirurgien-Dentiste de France X-2000) - Maher Zahar-. Alimentation Liquide and Volley Ball (Memoire).

3 **MAHER ZAHAR:** "Alimentation liquide and volley-ball" (Memoire).