

EL ENTRENAMIENTO INVISIBLE

Mario Lloret Riera



INTRODUCCIÓN

Con cierta frecuencia puede constatarse el desconocimiento o la ignorancia del deportista de élite ante actitudes básicas de la vida cotidiana y, por el hecho de proceder con una incorrecta utilización de ellas, se suelen presentar alteraciones inexplicables del rendimiento deportivo.

El entrenamiento invisible, entendido como la asunción de unas medidas básicas de higiene en favor del rendimiento deportivo, va a ser, junto con el entrenamiento mental y el físico, determinante del resultado deportivo.

Las actitudes higiénicas constructivas que haga un deportista en sus períodos de sueño, reposo, entrenamiento, dieta, vestir, evacuaciones, costumbres, relaciones sexuales, etc., junto con la disposición mental positiva y la orientación específica de su entrenamiento deportivo, deben capacitarle para conseguir el máximo rendimiento que sea capaz de obtener a cada instante, de acuerdo con sus posibilidades presentes.

La importancia que el entrenamiento invisible tiene en una concentración es más relevante de lo que, a priori, pueda parecer y, por ello, la educación y maduración que los integrantes de una selección posean a este nivel, les van a habilitar para alcanzar los objetivos deportivos con una mayor disciplina y un mayor control de su esquema corporal y, en definitiva, de su rendimiento deportivo.

Así, la impartición precisa de unos hábitos higiénicos será tarea necesaria e ineludible de los responsables técnicos de una determinada concentración deportiva, si pretenden lograr unos objetivos físicos a medio o largo plazo.

Por todo lo dicho anteriormente, debe iniciarse el desarrollo de esta exposición definiendo lo que entendemos por HIGIENE DEPORTIVA: La higiene deportiva es la ciencia de preservar y promover la salud que incluye un orden y una disciplina corporal, con dos finalidades:

- La obtención de un bienestar personal y/o social, y
- La prevención de enfermedades y lesiones, de tal forma que el deportista pueda llegar a lograr un óptimo estado físico y mental en cada momento deportivo.

La salud y la enfermedad han sido conceptos que, aunque reñidos, se explican recíprocamente. Uno excluye al otro. Conseguimos estar sanos tras desagradables experiencias infecciosas, lesionales, etc. Por lo que el deportista, en este momento, puede darse cuenta del significado de estar enfermo, así como de la ansiedad que puede llegar a embargarle por el deseo de la vuelta a la práctica.

Es importante, pues, que el deportista sepa y conozca desde su edad escolar las medidas de carácter higiénico –personal o colectivo– para prevenir enfermedades o lesiones que por incultura o ignorancia se siguen presentando, y que asimismo, entienda que el deporte se realiza, además, por ser una actividad higiénica –con todas sus connotaciones– y que necesita de su propia higiene.

Considero importante lo comentado, ya que tras los estudios realizados y las experiencias recogidas por numerosos especialistas internacionales, el Consejo Americano de la Educación⁴² propuso la Higiene como la primera de las materias fundamentales de la enseñanza, porque entendieron que mejorar y mantener la salud propia y tomar parte en la responsabilidad de la protección de la salud de los demás, es básico en la vida individual, familiar, escolar, deportiva y de toda la colectividad en general.

De todas las formas de entrenamiento invisible que existen, hay dos que deben tenerse en cuenta y que deben constituir, desde un punto de vista higiénico-deportivo, una parte muy importante de la vida del atleta:

1. El sueño.
2. Los períodos de reposo.

1. EL SUEÑO

El diccionario terminológico de Ciencias Médicas¹³ define el sueño como: "Suspensión normal y periódica

de la conciencia y vida de relación, durante el cual el organismo se repara de la fatiga".

Se conocen dos tipos de sueño, el de onda lenta y el sueño REM. El primero ocupa la mayor parte de la noche y se le define como reparador, sin pesadillas. Adquiere la denominación de sueño de onda lenta por los cambios electroencefalográficos exclusivos, que aparecen en el transcurso del sueño. El sueño REM aparece incorporado al sueño de onda lenta y son tanto más prolongados en relación, inversamente proporcional, al estado de fatiga del deportista. De tal forma, cuanto más fatigado se encuentra el deportista, más breve es el sueño REM y, por el contrario, si está descansado, estas crisis presentan mayor duración. Como no es el objetivo de este trabajo profundizar en los conceptos fisiológicos del sueño remitimos al lector a otros estudios para su ampliación.^{5, 12, 15, 17, 22, 26, 33, 41, 44}

No está demasiado comprobado el mecanismo en virtud del cual se produce el sueño, pero todo parece indicar que sucede por fatiga neuronal de una forma totalmente pasiva. Tampoco puede darse una explicación demasiado rigurosa de la forma de aparición de esta fatiga y su posterior recuperación tras una noche de descanso. De todas formas lo que si se conoce, ciertamente, es el efecto fisiológico del sueño sobre un organismo fatigado como es el del atleta y que, obviamente, conocemos como la recuperación de todas aquellas funciones del sistema nervioso relacionada con la vida intelectiva y la de relación.

El sueño sigue siendo, hoy en día, una actividad humana cotidiana poco interpretada quizás debido a que no ha sido sometido a un suficiente análisis. No se ha profundizado acerca de los beneficios que reporta su práctica, pero, por el contrario, lo que si se puede exponer son las alteraciones que acaecen por su ausencia que, a menudo, si persisten pueden llegar a cuestionar la vida de un individuo.

En el caso del deportista, se puede afirmar que el sueño es más indispensable que para el sedentario ya que, en primer lugar, la sobrecarga física sobre el organismo, especialmente en el sistema nervioso y en el sistema muscular, ha de acompañarse de una recuperación más prolongada. En segundo lugar, cualquier trastorno del sueño va a repercutir psicológicamente sobre el deportista. Es muy posible que, si

la noche antes de una competición importante no puede dormir, inconscientemente sea persuadido de que su potencial físico está questionado, llegando al día siguiente a la prueba inseguro y receloso.

Es cierto que hay deportistas que han demostrado que ciertos records o marcas de alto nivel han sido efectuados después de una noche de insomnio. De hecho, como expone Talbot, (1977) "si existe una excepción nocturna a la disciplinada regularidad del sueño del atleta, no hay que alarmarse, sólo la repetición de tal situación puede devenir perjudicial al equilibrio del deportista".

Es higiénicamente aconsejable que el deportista duerma, al menos, nueve horas al día por término medio. Lógicamente cada deportista tendrá sus hábitos y costumbres y mientras que para algunos será excesivo, para otros será relativamente corto.

Es aconsejable establecer una regularidad, durante las concentraciones o en la vida cotidiana del deportista, de la hora de inicio del sueño. No debe variar más de media hora, y acostarse una vez transcurridas una hora o más desde el final de la cena. Una vez acostado el deportista debe conocer que es importante para su descanso y anatomía dormir en cama dura para mantener el tronco alineado con el fin de evitar diversas alteraciones del raquis.

Si aparece insomnio se aconseja:

- Averiguar el estado del colchón y dureza de la cama.
- No tomar café ni te.
- Desviar la mente de problemas y preocupaciones, ya sea leyendo, con métodos de relajación, etc.

2. LOS PERÍODOS DE REPOSO

2.1. La siesta

La siesta, entendida como periodo de sueño y reposo en horas diurnas, va a ocupar una actividad enviable para muchos deportistas, aunque la mayoría de ellos, por los problemas horarios, se verán incapacitados de realizar dicha práctica. Lógicamente les estará reservada para los períodos de concentración, períodos vacacionales y deporte profesional.

Es importante reseñar el factor hábito en todo tipo de costumbres deportivas. Si el deportista adquiere este hábito sin detrimento de sus actividades intelectuales, sociales o deportivas puede, verdaderamente,

disminuir su fatiga psico-física ante su práctica diaria o su periódica competición. Si, además, en el cómputo de horas de sueño se cumplen las nueve previstas –por término medio– no ha de presentar problemas físicos de fatiga local o crónica, siempre y cuando las cargas del entrenamiento se sitúen dentro de los cánones que la Educación Física marca para cada tipo de especialidad practicada.

2.2. El reposo

El reposo puede definirse como aquel período nulo de actividad física o intelectual y que tiene como misión descansar mental y físicamente al deportista del próximo entrenamiento o evento.

Talbot distingue dos clases de reposo:

- Reposo relativo.
- Reposo absoluto.

"Reposo relativo entendido como la disminución de la cantidad del entrenamiento en beneficio de descanso y dieta".

"Reposo absoluto entendido como un período de vida en blanco en la actividad física del deportista".

Personalmente entiendo que, el reposo, es una forma de tratamiento que puede utilizarse como estrategia preventiva y rehabilitadora.

3. LA HIGIENE CORPORAL

El deportista, como todo ser humano, debe mantener su organismo en unas condiciones higiénicas aceptables en la sociedad que está inmerso, y para ello debe recurrir a unas actitudes más o menos tipificadas en función de ese hábitat que le rodea.

De esta forma cabe recordar al deportista que la actividad física es una práctica higiénica y que no está exenta de esas actitudes de pulcritud y esmero personal que le van a procurar un cierto reconocimiento social. Por ello es necesario facilitar la información precisa acerca de los siguientes procesos higiénicos:

- Ducharse.
- Afeitarse.
- Peinarse.
- Desayuno.
- Higiene dental, etc.

Cada una de estas actitudes higiénicas tiene importancia, pero vamos a referirnos a la higiene dental por su desconocimiento y olvido.

La higiene dental es aconsejable efectuarla después de cada comida. En general, y debido a la baja educación dental recibida, la mayoría de los deportistas se lavan los

dientes poco y mal. Esta incorrecta forma de proceder aboca a una serie de trastornos que puede alterar, en algún momento, el rendimiento deportivo.

Pienso que la publicidad debería ir más dirigida al procedimiento de higiene dental que a la exposición del "mejor dentífrico". Es necesario conocer que la limpieza de las superficies dentales debe efectuarse por todas sus caras. Es decir que el cepillo ha de pasar, indefectiblemente, por toda el área de cada pieza dental, ya sea interna o externamente. Este correcto cepillado puede y debe durar, como término medio, unos tres minutos.

Con estas medidas preventivas se eliminan las placas microbianas, cálculos y alimentos impactados en las rendijas, brechas dentales y márgenes de las encías. Si esto no se realiza de esta forma, el ácido que producen estas bacterias, repercuten sobre el esmalte y dentina dental pudiendo llegar a corcero. La evolución de este proceso aboca en las caries, causa principal de pérdida de piezas dentales hasta el cuarto decenio de la vida.

Como método complementario del cepillado resulta muy efectiva la utilización de elixires dentales ya sea garganizando o efectuando lavados bucales.

Los dentífricos con flúor pueden frenar las caries en los niños, pero no en el diente adulto, tomando importancia, entonces, las medidas de fluoración artificial del agua potable que trae consigo una reducción del 50-75% de las caries dentales infantiles. El exceso de flúor dentífrico, puede llegar a provocar una decoloración dental.

HIGIENE DE LA ROPA DEPORTIVA

La ropa deportiva debe mantener en condiciones favorables al organismo para el desempeño de los ejercicios físico-deportivos cualesquiera que fuesen las condiciones meteorológicas.

La indumentaria deportiva tiene la función de abrigo, adorno y protección. Debe ser holgada, de tal forma que no restrinja los movimientos corporales y favorezca la evaporación del sudor. Debe cambiarse diariamente y los materiales utilizados se aconseja sean naturales o, a lo sumo, combinados con sintéticos. Se desaconseja, de esta forma, la participación con materiales únicamente sintéticos.

El calzado deportivo debe ser el adecuado a su especialidad deportiva y al terreno utilizado. Es importante que sea ajustado y se acople a la anatomía de cada deportista. Por el contrario, se aconseja que el zapato del deportista, una vez terminado su entrenamiento, sea lo suficientemente cómodo para que los dedos puedan realizar su abducción. El problema de los callos y juanetes (hallux valgus), viene por llevar, durante mucho tiempo, zapatos mal diseñados, incómodos o duros.

HIGIENE DEL ENTRENAMIENTO

Una vez el deportista se incorpora a su lugar de entrenamiento debe tener en cuenta tres fases ineludibles dentro del mismo:

- Los medios de protección.
- La dosificación del entrenamiento.
- El baño.

Los medios de protección

Son unas determinadas estrategias ortopédicas encaminadas a evitar un posible riesgo de lesión o cronificación de algún proceso que no pasaría de ser agudo si se tomaran estas medidas complementarias. Las rodilleras, coderas, espinilleras, galas protectoras, vendajes funcionales (Neiger, 1985) etc., son implementos que van a intentar favorecer la práctica deportiva y evitar un buen número de lesiones.

Es importante que el deportista tenga un somero conocimiento de su estado físico en cada momento y reconozca cuando es subsidiario de una determinada estrategia médica o no. En este caso, y ante las presentes eventualidades el deportista optará por unos medios preventivos de lesión:

- Prevención y readaptación de lesiones articulares.
- Prevención y readaptación de lesiones tendinosas.
- Prevención y readaptación de lesiones musculares.
- Procesos crónicos, etc.

La dosificación del entrenamiento

El deportista debe conocer la totalidad de las cargas del entrenamiento para dosificar su esfuerzo y evitar lesiones por sobrecarga. No vamos a analizar las características de una sesión o del programa de la temporada ya que ello es exclusivo de los estudios de entrenamiento deportivo.

El baño

Obviamente debe efectuarse este proceso higiénico después de cada entrenamiento. Hay que recordar que el agua fría estimula y la caliente relaja, por lo que, lógicamente, primero debe ducharse con agua caliente para terminar con fría, si así lo desea. Es necesario ducharse y lavarse todo el cuerpo después de cada entrenamiento con un jabón neutro. El pelo debe lavarse diariamente si se vive en un núcleo urbano y un mínimo de dos a tres veces por semana si se vive en núcleos rurales, exentos de polución atmosférica, con champús adecuados a las características capilares personales. Lavarse muy a menudo puede conducir a destruir los fenómenos de lubricación del pelo y, por lo tanto, a perder energía y ser caldo de cultivo de una futura calvicie.

El pelo con caspa es aconsejable que se lave más a menudo, ya que ésta está formada por pequeñas partículas cutáneas retidas por el pelo. Esto indica que la piel es muy grasa y, por ello, debe lavarse tantas veces como sea necesario, utilizando champús de pH ácido. Por el contrario, el cabello seco debe lavarse con menos frecuencia y con un champú de pH alcalino. Se aconseja el uso de acondicionadores para evitar quebraduras a la que este tipo de pelo está tan expuesto. Es, asimismo, ineludible una buena higiene de los pies. Deben lavarse diariamente y secarse concientemente. Para evitar la proliferación fungica -tan corriente en los suelos de los vestuarios- es necesario que este secado se realice de forma específica en los pliegues interdigitales. De la misma manera, hay que extremar la higiene genital, para evitar, por los mismos problemas de humedad, el alojamiento fungico entre la ropa interior y la zona perineal genital.

HIGIENE DE LA ALIMENTACIÓN

No es mi objetivo, en este artículo, plantear todo el estudio sistemático de la dietética deportiva. Todo lo contrario, voy a remitir al lector a la bibliografía existente y expondré concretamente los aspectos higiénicos puros de la alimentación del deportista.

Como norma higiénica previa es obvio el lavado de manos preprandial, por todas sus connotaciones preventivas.

En la comida, debemos conocer una función muy importante del de-

sarrollo digestivo: La masticación. Ésta permitirá saborear los alimentos, triturarlos y aumentar, por lo tanto, la superficie de actuación de los jugos digestivos. Asimismo, humedecerá el bolo alimenticio, que los dejará a merced de la saliva, la cual iniciará la digestión de los ingredientes alimenticios.

El alimento llegará al estómago y podrá permanecer en él desde unos minutos hasta cuatro horas y media. Los hidratos de carbono pasarán rápidamente, las proteínas requerirán algo más de tiempo para su digestión, y los lípidos soportarán un pesado proceso digestivo. Es importante el control de la ingesta de lípidos por el deportista ante un entrenamiento o competición, ya que debe conocer que, a mayor proporción de grasas, mayor permanencia de alimento en el estómago, y ello puede derivar en alteraciones del rendimiento deportivo.

Un alimento bien triturado por la masticación circulará mucho mejor por el estómago y será más susceptible de ser atacado por los jugos gástricos sin producir, por ello, ningún trastorno en el organismo.

Hablar de la digestión y la absorción de los alimentos no tendría, bajo mi punto de vista, ningún sentido higiénico-preventivo, en todo caso sería motivo de un análisis dietético-deportivo y para ello remitimos al lector a literatura específica sobre dicha materia.^{1, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 24}

En otro orden de cosas, citar que las emociones pueden llegar a provocar trastornos digestivos como detención del jugo gástrico, pancreático y biliar que, de ocurrir antes o durante la comida, puede provocar alteraciones sobre la digestión. Es por ello que se aconseja tranquilidad y control emocional durante las comidas, así como el correspondiente periodo de reposo postprandial, que se cifra, por término medio en media hora.

Recordar, como medida preventiva final, la higiene dental de la forma anteriormente explicitada.

González Ruano (1986) aconseja las siguientes normas higiénicas al deportista.

- Comer gran variedad de alimentos.
- Mantener el peso ideal.
- Evitar los excesos de lípidos.
- Comer alimentos con fibra y fibra.
- Evitar el exceso de azúcar.
- Evitar el exceso de sodio.
- Moderar el consumo de alcohol.
- Moderar el consumo proteico.

Se admite, en general, que de tres a cuatro comidas diarias a horas regulares, y realizadas de la forma prescrita, favorecerán la digestión del deportista. Pero aún a sabiendas de estas nociones higiénicas, se producen unos trastornos relacionados con la ingesta alimenticia:^{23, 42}

1. Halitosis

Que se traduce por el mal aliento que desprende el deportista y que, si no es debido a la presencia de alimento entre los dientes, lo será por otro tipo de enfermedades entre las que destacan:

- Infección del seno paranasal.
- Tabaquismo.
- Gastritis.
- Amigdalitis crónica.
- Infección bronquial.
- Caries.
- Gingivitis, etc.

Aconsejamos una buena higiene dental, así como una delicada atención sobre el estado de las piezas dentarias. Ante la menor duda, hay que visitar al dentista o al médico deportivo.

2. Indigestión

Es un trastorno que el atleta lo puede descubrir como alguno o algunos de los siguientes síntomas: dolor abdominal, distensión o flatulencia, vómito, mal sabor de boca y eructo. El término no es específico y puede llevar a confusión.

Las causas por las cuales puede darse esta alteración suelen ser:

- Comer deprisa.
- Comer excesivamente.
- Comer fritos.
- Comer con exceso de especias.
- Fatiga.
- Ingesta de gran cantidad de azúcar.
- Alcohol, etc.

Es importante descubrir la constancia de estos síntomas en el tiempo, para prescindir de otros tipos de alteraciones digestivas relacionadas con la ingesta de alimentos y el tiempo de digestión. En el caso de que hubiese una relación constante entre la ingesta y la aparición del dolor debemos consultarla con el internista para que descubra la génesis del problema y nos plantee la solución terapéutica adecuada.

Ante la intolerancia a determinados alimentos, se impone una exploración más detallada con estudio radiográfico y examen de materias fecales para descartar, finalmente, cualquier otro tipo de patología.

Si estos síntomas fuesen manifestados de una forma muy difusa, sin relación horaria ni alimenticia, deben proponerse las siguientes normas higiénicas:

- Llevar una dieta equilibrada.
- Educación de los hábitos alimenticios.
- Adaptar la dieta al deportista o a sus necesidades particulares.
- Controlar las emociones.
- Consultar al médico deportivo ante alguna anomalía.

3. Estreñimiento

Se define como un retraso de la movilidad alimenticia a lo largo del aparato digestivo y se reconoce y refiere por heces secas, compactas y de dificultosa expulsión. El deportista, ante este cuadro, suele presentar una normal preocupación, a veces desusada, por regular su defecación.

La presión de las heces en el recto puede llegar a dar trastornos que a menudo se expresan como dolor de cabeza, irritabilidad, saciedad, molestia local, etc.

Existen dos tipos:

1.1. Atónico.

Por disminución de la tonicidad de la musculatura abdominal. Se recomienda:

- Dieta rica en fibra.
- Vitamina B para favorecer el tono muscular.
- Hábito regular de evacuación, de preferencia diaria y después de desayunar.
- Ingerir líquido.
- Ejercicio muscular específico de cinturón abdominal.
- Regulación de los horarios de comidas.

Si estas normas no son suficientes para corregir el problema, visitar al médico deportivo. No utilizar sin prescripción facultativa:

- Laxantes.
- Sales.
- Drogas irritantes.
- Supositorios,
- Enemas.

1.2. Espástico

Producido por contracciones espasmódicas que se acompañan de dolor y suele aparecer por:

- Ingesta excesiva de alcohol.
- Ingesta de especias.
- Ingesta de verduras crudas mal masticadas.
- Uso de laxantes.

Lógicamente, en este caso, hay que eliminar la causa que lo produce.

4. Diarrea

Definido como un trastorno de la evacuación caracterizado por heces líquidas o semiliquidas y acompañado de un doloroso movimiento peristáltico y evacuaciones repetidas que cursan con dolor.

Debe descartarse, de entrada, la presencia concomitante de diarreas sanguinolentas, fiebre, pérdida de peso, anemia o desnutrición como causas que deben hacer pensar en una diarrea grave o crónica y, por lo tanto, subsidiarias de un tratamiento más radical del aconsejado a continuación.

El tratamiento depende de la causa, pero si es debida a ingesta de alimentos laxantes, excitación nerviosa, cambios de agua o alimentos contaminados, se impone el descanso del aparato digestivo y del deportista.

Se aconseja dieta restringida de agua de arroz. Te y caldo durante 24 a 48 horas.

miento por causa de las referidas evacuaciones.

HIGIENE DE LAS COSTUMBRES POSTPRANDIALES

Es obvio, también, el tratamiento de estos puntos detallados a continuación porque la utilización que el deportista hace de ellos puede favorecer o perjudicar su rendimiento deportivo.

1. La cafeína

Dentro de las llamadas infusiones, el café y el té son los mayores estimulantes del sistema nervioso central (SNC).

El principio esencial del café, la cafeína, es una excitante del SNC y facilita enormemente el esfuerzo físico o intelectual. Una taza de café cargado contiene alrededor de 120 a 150 mg de cafeína y una taza de té alrededor de 60 a 100 mg. Algunas colas pueden llegar a los 50 mg de cafeína por vaso ingerido.

Esta estimulación del SNC disminuye la sensación de fatiga, e incluso 500 mg de cafeína incrementan la resistencia al ejercicio prolongado. Este efecto ergogénico¹⁶ "se origina por la ingesta de 250 mg de cafeína una hora antes del ejercicio y de una cantidad adicional de 250 mg en los primeros 90 min del ejercicio en una marathon".

Según, (Castill 1978) la cafeína actúa como un ahorrador de glucógeno y va a provocar un retraso en la aparición de la fatiga. Estos efectos son considerados a dosis altas, ya que a pequeñas dosis después de las comidas favorece la digestión y la diuresis, ya que parte de la acción estimulante del SNC lo es también de la secreción renal, efecto producido por la teobromina contenida en dicha infusión.

El deportista debe hacer buen uso de esta ayuda ergogénica como estrategia ante la competición y señalar que la habituación puede hacer que no aparezcan los efectos reñados.

Es importante que se haga una utilización racionalizada para que, en algún momento, pueda disponerse de ella y conseguir las ventajas comentadas.

No deberían incluirse en las dietas infantiles.

2. El alcohol

Es un depresor del SNC y, a grandes dosis, repercute negativamente en el rendimiento deportivo. El alcohol no produce ningún efecto venti-

joso sobre la contracción muscular y puede llegar a disminuir la precisión de la contracción muscular. El deportista debe estar educado acerca de este hábito y conocer que la toma, en las comidas, de un vaso de vino o una cerveza, como máximo, puede ser una actitud higiénica por sus efectos digestivos y diuréticos. El abuso conllevará alteraciones orgánicas ya de todos conocidas.

González Ruano (1986) se manifiesta que "el alcohol, en pequeñas cantidades, aumenta el trabajo muscular por vasodilatación, mejorando la circulación del músculo. Si el consumo es alto, los efectos son opuestos produciendo una depresión del SNC y ocasionando miopatía".

Además puede provocar lesiones musculares por alteración del equilibrio electrolítico. Particularmente, el alcohol puede inhibir el transporte de Na, K y adenosintrifosfato. También, en pequeñas cantidades es tonificante, aumentando ligeramente la frecuencia cardíaca y la presión arterial, pero en dosis elevadas es capaz de afectar la capacidad contráctil del corazón.

3. El tabaco

Es un narcótico. Su principal constituyente, la nicotina, es uno de los venenos más violentos que se conocen. Cuando se inhala el humo, el cuerpo retiene mayor cantidad de nicotina que cuando no se realiza dicha inhalación. La cronicación de este hábito conlleva alteraciones orgánicas que suelen aparecer tarde o temprano. Estas alteraciones suelen ser en el % más elevado:

- Ateroesclerosis coronaria.
- Cáncer de pulmón.
- Bronquitis crónica.

En la actividad física, la perdurabilidad del hábito de fumar causa un aumento de la resistencia de las vías respiratorias y la movilización del aire se hace, por lo tanto, más difícil. La musculatura respiratoria, ante dicha resistencia, debe trabajar el doble con lo que, además, aumentará el aporte de oxígeno.

Según, Lamb (1985) el tabaco no causa una dramática disminución del rendimiento deportivo, lo que si hay que tener en cuenta son los posibles trastornos que puede acaecer este hábito en el futuro.

Se aconseja, si aún así se es fumador, abstenerse del hábito 24 horas antes de la competición importante.

HIGIENE SEXUAL

No vamos a tratar, en este apartado, las diferencias anatómicas y fisiológicas entre el hombre y la mujer pues existen otros estudios acerca de la temática.^{3, 33, 35, 37} Nos vamos a referir concretamente a las relaciones sexuales del deportista y su influencia sobre el rendimiento deportivo. Es lógico que el deportista esté informado acerca de esta materia para que pueda hacer un buen uso higiénico de la misma y redunde en su rendimiento físico.

No creemos que lo más conveniente sea reprimir ciertas actitudes que

se dan en ciertos colectivos, siempre y cuando no alteren la dinámica disciplinaria del equipo, sino informar y dar a conocer las repercusiones que pueda tener su mala utilización.

Se comprueba, (Nilo, 1983) que la influencia más negativa sobre el rendimiento físico no depende del acto sexual en sí, sino de la fase de tensión neuropsíquica más o menos prolongada. En los atletas, el problema relacionado con el acto sexual se manifiesta al indicar la frecuencia del mismo, de su ritmo semanal y la forma de realizarlo. Según Masters y Johnson, "el acto sexual no va en detrimento de las condiciones físicas del atleta entrenado, ya que el instinto sexual es un elemento característico y particular de todo individuo que requiere, como todas las exigencias biológicas, de una satisfacción. La tensión psicofísica y emotiva derivada de una exigencia sexual no satisfecha oportunamente, puede dar origen a desequilibrios nerviosos".

La abstinencia sexual aceptada por sí mismo tampoco tiene efectos negativos sobre el rendimiento.

Lázaro demuestra que "la actividad sexual previa a la competición no afecta al rendimiento físico, considerando por ello la prohibición de las relaciones sexuales antes de las competiciones como una práctica sin bases fisiológicas firmes". Se destaca, en este estudio, que un individuo aumentó de forma importante el rendimiento en las pruebas anaeróbicas tras la actividad sexual.

Otro aspecto importante sería el de la educación sexual del deportista, nociones que deberían impartirse de una forma correcta y constructiva para que éste posea información y la utilice en beneficio personal y colectivo. A este respecto citar la importancia de diferenciar la sexualidad de la reproducción que por ser

un tema muy conocido remitimos al lector a literatura más específica.⁴⁶

RESUMEN

Considero que tras la experiencia práctica como responsable de esta área del entrenamiento en una concentración olímpica, deben impartirse estos criterios de una forma constructiva y disciplinada, para unir esfuerzos con los responsables técnicos y favorecer el rendimiento físico a cada momento.