

Ciclismo

Dr. Pedro Celaya Lezama*

* Médico del Grupo Deportivo FAGOR.
Médico de la Vuelta a Vizcaya.



El ciclismo como deporte se inicia algo más tarde, a partir de 1865, con las primeras competiciones ciclistas.

La primera carrera entre ciudades parece haber sido «París-Rouen» disputada en 1868 y que ganó un inglés llamado James Moore.

A partir de 1878 comenzaron a surgir las primeras asociaciones nacionales y, en 1892, en Londres, se fundó la primera asociación internacional, la ICA (International Cyclist Association).

El 14 de abril de 1900 se constituyó en París la Unión Ciclista Internacional (UCI) que rigió hasta 1965 el ciclismo amateur y profesional. A petición del Comité Olímpico Internacional, en el seno de la UCI, a partir de ese año, se formaron dos federaciones: una encargada del sector amateur, la FIAC, y otra encargada del sector profesional, la FICP. La UCI, sigue siendo un organismo de síntesis para los problemas de orden general y para la ratificación de los acuerdos tomados por ambos organismos por separado.

HISTORIA

Para la aparición de este deporte fue necesario, en primer lugar, que el elemento mecánico en que se basa (la bicicleta), se hubiese desarrollado suficientemente.

Hay que anotar algunos nombres importantes que contribuyeron, con su ingenio, a la aparición de la bicicleta: Leonardo da Vinci, en el siglo XV, De Sivrac en el siglo XVIII (1790) y definitivamente los hermanos Micheaux, que le colocaron pedales al velocípedo de De Sivrac, en 1861.

EVOLUCION DEL CICLISMO

Desde el comienzo y hasta el momento presente se han sucedido, como es lógico, múltiples cambios, tanto en la bicicleta como en la técnica ciclista, que han ido a desembocar en el deporte que actualmente conocemos.

El ciclismo es un deporte simétrico que se practica con un elemento mecánico (bicicleta) que limita la postura del atleta que va comprendido entre los pedales, en los que encaja mediante unos tacos de que dispone en las zapatillas, el sillín, sobre el que se sienta, y el manillar, en el que apoya las manos.

Una postura adecuada es muy importante a fin de obtener un buen rendimiento deportivo y como profilaxis de lesiones y molestias tales como tendinitis, calambres y contracturas de la musculatura dorso-lumbar y cervical fundamentalmente.

Existen patrones (que se refieren a medidas del cuadro, de la tija del sillín y del manillar, de las bielas y del rastral del pedal), para adecuar la postura, que son elementos orientativos para personas (jóvenes o adultas), que se van a iniciar en este deporte, aunque en ciclistas de alto nivel este aspecto se afina en gran manera y, siempre, teniendo en cuenta aspectos subjetivos del propio deportista tales como la especialidad que practique (ciclismo en ruta, en pista o ciclo-cross), y las características que posea (que sea sprinter, escalador, etc.).

CARACTERÍSTICAS Y MORFOLOGÍA DEL CICLISTA

El ciclismo es un deporte de fondo pero en el que se ponen a prueba distintas cualidades del atleta (endurance VO_2 max de 70-80 ml/mn/Kg., resistencia y velocidad), que conviene que sean ejercitados durante los periodos de pretemporada y durante los entrenamientos con bicicleta, adecuando desarrollos (metros de avance por pedalada), kilometraje y tiempo de entrenamiento, a la edad del ciclista y a sus características físicas, aspecto éste por el que podemos clasificar a los corredores ciclista en 2 grupos.

- **Pistards** (corredores de pista)

? Velocistas:

- Músculos del muslo particularmente potentes.
- Excepcional coordinación.
- Endurance débil.
- Resistencia débil.

? Perseguidores:

- Excepcional endurance.
- Muy buena resistencia.
- Potencia muscular normal.
- Coordinación normal.

- **Routiers** (en carretera)

? Para pruebas de larga distancia (clásicos):

- Endurance excepcional.
- Muy buena resistencia.
- Músculos del cuádriceps potentes.
- Coordinación normal.

? Para pruebas en las que está incluida la montaña (escaladores):

- Muy buena endurance.
- Muy buena resistencia.
- Muy buena coordinación.
- Fuerza muscular normal (pero buena relación peso/fuerza).

No siempre los individuos que posean estas características físicas se van a ajustar a este esquema, ya que es muy importante el factor psicológico y en este deporte la capacidad de «sufrimiento» de cada deportista decide, en muchas ocasiones, más que la propia morfología y las cualidades físicas, y podríamos citar numerosos ejemplos.

CONTRAINDICACIONES AL CICLISMO

A) **Permanentes:**

- Insuficiencias cardíaca, respiratoria, renal o suprarrenal crónicas.
- Glomerulonefritis crónica.
- Reumatismos inflamatorios crónicos.
- Afecciones neurológicas con alteración del equilibrio.
- Epilepsia.
- Hemofilia (por riesgo de carda).
- Miastenia.
- Hipercortisolismo.
- Cánceres.
- Diversas afecciones cardiovasculares.
- Enfermedad de Scheuermann.
- Afecciones importantes del aparato locomotor.
- Diabetes insulino dependiente.

B) **Existen además contraindicaciones absolutas temporales y relativas.**

PROBLEMAS Y PATOLOGÍA MAS FRECUENTES QUE SE PRESENTAN

Hay varios factores que influyen en la patología específica del ciclista:

- 1) La utilización de un elemento mecánico que comporta una serie de posturas, con elementos de roce y una velocidad que puede ocasionar caídas y traumatismos.
- 2) La patología común, derivada de la práctica de este deporte, que se practica en las más diversas condiciones climatológicas (frío, calor, lluvia...).

- 3) Problemas derivados del propio esfuerzo físico y patología que pudiera derivarse del consumo de elementos dopantes, que es común al resto de los deportes.

Una mala disposición postural (mal reglaje de la altura del sillín, en la postura de éste o en la posición del manillar), puede ocasionar lumbalgias, dorsalgias, cervicalgias, sensación de pesadez en las piernas y calambres.

Cuando las fijaciones del calzado no están colocadas convenientemente, pueden producirse gonalgias e incluso tendinitis. Algunas gonalgias pueden corresponder a casos de condromalacia rotuliana, por lo que habrá que interrogar al ciclista acerca de un fuerte golpe de la rodilla con el manillar o contra el suelo.

Actualmente, parece ser que existe un aumento en la incidencia de tendinitis en los ciclistas, y que más parece estar en relación con el uso de grandes desarrollos que con otros factores (además de los citados anteriormente, elementos climatológicos, sobre todo agua y frío, infecciones dentarias y consumo de anabolizantes y corticosteroides).

Existen, asimismo, una serie de lesiones que pudieran calificarse como lesiones de asiento, que derivan precisamente del roce entre el sillín y el periné, teniendo en cuenta la pieza que se encuentra en medio de ambos elementos que es la gamuza del culote. Forúnculos e higromas es la patología más frecuente de esta zona y, por tanto, es conveniente recomendar una buena higiene pre y post ejercicio lubricando bien con alguna crema grasa la zona de máximo contacto.

Además de las caídas y traumatismos que, frecuentemente, se producen en los ciclistas y que comportan fracturas en muchas ocasiones (siendo frecuentes la fractura de clavícula y de escafoides), podemos citar una patología común en relación con la climatología, con la poca ropa que son obligados a portar los ciclistas y, además, por el hecho de que subiendo un puerto es fácil encontrarse con una temperatura de 30°, con frío en la cumbre y hacer un descenso con lluvia (aunque parezca rebuscado esto es muy normal en las etapas de alta montaña), pueden producirse una serie de enfermedades comunes (virasis, bronquitis y las ya citadas tendinitis).

Mencionar, también, como elemento frecuente y derivado del propio esfuerzo físico, el desfallecimiento (la pájara), más frecuente en los comienzos de temporada, porque no se está lo suficientemente entrenado, y en los finales,

porque las reservas después de una larga temporada (entre 16.000 y 20.000 kilómetros pueden llegar a recorrer algunos ciclistas), se ven muy mermadas, ya que se considera que el consumo energético ante una gran dificultad (ascenso a un puerto con viento de frente) puede superar las 700 calorías/hora, con regímenes dietéticos muy complejos de llevar a cabo durante las pruebas por etapas.



CONTROL MEDICO-DEPORTIVO

Para un médico relacionado con el ciclismo es importante tener una serie de datos mínimos, que sean obtenidos por el propio deportista y que nos sirvan a la vez para conocerle mejor física y psicológicamente, por lo que es importante que diariamente anote una serie de datos que hagan referencia al peso matinal, a la frecuencia cardíaca matinal y, quizá, convendría también tener en cuenta su biorritmo (sobre esto hay opiniones para todos los gustos).

Es importante mantener contactos con el ciclista periódicamente (a ser posible mensualmente), desde marzo hasta septiembre y practicar una anamnesis correcta, control del peso, del pulso, de tensión arterial, del tono muscular, realizar una oscilometría, medir el panículo adiposo, controlar el test del salto, un test del esfuerzo (del tipo de Ruffier-Dickson), y un test de coordinación (que puede practicarse con un dinamómetro ordinario). Junto a la anamnesis y durante la primera entrevista, sería interesante que el deportista hiciera un test de personalidad a fin de contar con datos psicológicos complementarios, que siempre van a ser de gran utilidad.

El médico, en sus contactos con el ciclista deberá, además, dar una serie de consejos al ciclista en varios temas:

- Elección de material adecuado en las características personales.
- Correcta higiene de vida.
- Vacunación antitetánica.
- Seguimiento del peso de forma.

- Práctica de otros deportes complementarios durante el invierno.
- Desconfianza del calor y el frío.
- Calentamiento adecuado.
- Plan de entrenamiento regular y progresivo.

Asimismo, es conveniente practicar al menos 2 pruebas de esfuerzo anuales, una al comienzo de la temporada y otra al final, y tener en cuenta una serie de parámetros:

WC-130 (Endurance).
 WC-170 (Resistencia).
 Trabajo máximo.
 VO₂ máximo.
 Oxígeno/latido (Endurance).
 Volumen respiratorio/minuto.
 Tiempo de recuperación.
 Además de electrocardiograma y espirometría.

DIRECCIONES DE INTERES:

Federación Española de Ciclismo

Ferraz, 16
 28008 Madrid

Unión Ciclista Internacional (UCI)

6, rue Amat
 Geneve 1802 (Suiza)

Bibliografía a disposición:

Dr. Pedro Celaya Lezama
 Pavarieta, 21
 Galdácano (Vizcaya)

PUBLICACIONES:

El Mundo Ciclista

Organo de información de la UCI
 6, rue Amat
 Geneve 1802 (Suiza)

Sobre dos Ruedas

Información de la FIAC
 Via dei Campi Sportivi, 48
 00197 Roma (Italia)

Caducicle (francés)

10 Place Peyron
 95640 Marines (Francia)

El ciclista

Tomasos, 4
 Valencia

La bici

Rafael Herrera, 3-1º C
 28036 Madrid

Ciclismo a fondo

Henaio, 7-7º Dto. 7
 48009 Bilbao