

# RECOMENDACIONES SETRADE.-

La Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), con la finalidad de recomendar normas de conducta y coordinar criterios de actuación ante la aparición de la lesión deportiva que sirvan tanto al profesional sanitario en su labor de atención al deportista como a la sociedad en general a nivel formativo, expone a continuación una serie de recomendaciones, que han sido revisadas y consensuadas por los profesionales más experimentados en la materia y por los miembros de la Junta de Gobierno de SETRADE.

## -1-

### PREVENCIÓN LESIONES DEPORTIVAS

Recomendaciones básicas para la prevención primaria, secundaria y terciaria de las lesiones deportivas

**PREVENCIÓN PRIMARIA.**- El objetivo es tratar de evitar la aparición de la lesión deportiva, mejorando los hábitos saludables, el aprendizaje correcto de las técnicas deportivas, usando los materiales de protección adecuados y adaptándose al medio ambiente, sobre todo en condiciones adversas.

- Toda persona que se inicie en una actividad física o deportiva debe pasar un reconocimiento médico de aptitud y orientación que le indique la actividad física o deportiva más adecuada para su constitución, sobre todo si se trata de deportistas en crecimiento.
- Un nivel óptimo de hidratación y nutrición será necesario cuanto más intensa sea la actividad deportiva.
- El calentamiento y estiramiento antes y después de la actividad deportiva serán determinantes en la prevención de aparición de lesiones deportivas.
- El aprendizaje correcto de la técnica deportiva en edad de crecimiento es la mejor garantía para evitar las lesiones de sobrecarga, por repetición de gestos técnicos o tecnopatías deportivas.
- Debe ser obligatoria la presencia de personal médico acreditado en cualquier actividad deportiva oficial, sea pública o privada.

**PREVENCIÓN SECUNDARIA.**- El objetivo es tratar de evitar la repetición de una lesión deportiva, una vez producida.

- Se debe asegurar una atención especializada a pie de pista
- Realizar un diagnóstico exacto de las lesiones y un tratamiento que permita la curación “ad integrum y” la recuperación funcional en el menor tiempo posible.

**PREVENCIÓN TERCIARIA.**- Es la más especializada; trata de evitar la aparición de lesiones deportivas específicas en zonas de sobrecarga o stress típicas de cada deporte. Cualquier persona que teniendo una alteración anatómica la someta a un stress repetitivo por entrenamiento deportivo o competición tiene un riesgo aumentado de sufrir una lesión crónica.

- Toda persona que haga un deporte, sobre todo de media y gran intensidad, en edad de

crecimiento debe ser sometido a un estudio exhaustivo de las zonas de máximo stress en ese deporte para prevenir la aparición de lesiones y, sobre todo, para evitar que un deportista tenga que dejar un deporte por lesión justo cuando tiene que comenzar a intensificar sus entrenamientos.

#### Propuesta

Partiendo de estas recomendaciones básicas, SETRADE exige que:

- 1.- Toda persona que se inicie en un deporte en una entidad pública debe tener garantizado un reconocimiento de valoración y orientación deportiva realizado por personal médico especializado.
- 2.- En toda competición deportiva oficial debe estar presente un equipo médico debidamente acreditado en Urgencias y Emergencias deportivas a pie de pista, que garantice la atención adecuada inmediata al deportista lesionado (algo que no sucede en estos momentos)
- 3.- Por último, y ante la gran cantidad de médicos necesarios para cubrir estas necesidades, la Sociedad Española de Traumatología del Deporte propone la creación de dos niveles profesionales para la atención a los deportistas lesionados:  
NIVEL A.- Para atender a profesionales, deportistas de alto rendimiento y federaciones nacionales: médicos especialistas en Cirugía Ortopédica y Traumatología, médicos especialistas en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, y Médicos Especialistas en Traumatología Deportiva.  
NIVEL B.- Para atender al resto de deportistas y competiciones, además de los anteriores especialistas, lo podrán hacer los médicos acreditados por la Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), que hayan superado las pruebas pertinentes de sus cursos de homologación.

Esta recomendación SETRADE se dirige a la sociedad española en general, con la finalidad de colaborar en el mantenimiento, mejora y recuperación de la salud de los deportistas (ya sean profesionales o amateurs)

## **Recomendaciones básicas para actuar adecuadamente ante una conmoción cerebral durante la práctica deportiva**

Los traumatismos en la cabeza son lesiones poco frecuentes, pero en todos los casos implican un carácter de gravedad.

El riesgo de lesión se acentúa en aquellos deportes donde existe posibilidad de sufrir un golpe contra un objeto fijo y en aquellas otras actividades donde el deportista puede recibir el impacto de un objeto móvil (balón, pelota de tenis) sobre la cabeza. De todos ellos, la conmoción cerebral es la lesión craneal más frecuente en el ambiente deportivo e implica un daño al tejido cerebral; de ahí, como recomienda el Dr. Fernando Jiménez Díaz, artífice de estas recomendaciones y secretario de la Sociedad Española de Traumatología del Deporte, "la necesidad de efectuar un manejo adecuado para evitar un agravamiento y, por tanto, para prevenir la aparición de una lesión irreversible".

### **¿QUE ES UNA CONMOCIÓN CEREBRAL?**

Esta lesión se define como el conjunto de síntomas clínicos que pueden incluir o no la pérdida de conciencia. Se manifiesta con unos signos precoces, como la mirada fija, el retraso en la respuesta verbal, la visión borrosa, la falta de coordinación y las reacciones emocionales atípicas. Otros signos comunes son el dolor de cabeza, los mareos, la pérdida de conciencia, las náuseas y los vómitos.

Pero hay otros signos que aparecen más tardíamente, como el dolor de cabeza decreciente, la hipersensibilidad a la luz, la disminución de la atención y de la capacidad de concentración junto a los lapsus de memoria. Además, se puede presentar cansancio injustificado, dificultad para enfocar la visión, irritabilidad, intolerancia a los ruidos y ansiedad e insomnio.

### **¿COMO SE CLASIFICA LA CONMOCIÓN CEREBRAL?**

Se establecen tres grados de conmoción. El grado 1 es un estado de confusión transitoria, sin pérdida de conciencia y cuyos síntomas se resuelven en menos de 15 minutos. El grado 2 es un estado de confusión transitoria, sin pérdida de conciencia y cuyos síntomas duran más de 15 minutos; se incluyen en este grado aquellas situaciones en las que el jugador presenta una amnesia postraumática después de 15 minutos. El grado 3 incluye todas las conmociones con pérdida de conciencia.

### **GRADO SINTOMAS**

Grado I (leve) Confusión sin amnesia ni pérdida de conciencia

Grado II (moderado) Confusión con amnesia sin pérdida de conciencia

Grado III (grave) Pérdida de conciencia

(Adaptado de Colorado Medical Society: Report of the Sports Medicine Committee: Guidelines for the management of concussion in sport (revised). Denver: Colorado Medical Society, 1991)

### **¿CÓMO ACTUAR ANTE UN DEPORTISTA CONMOCIONADO?**

Si el deportista presenta dificultad para mantener la respiración, es imprescindible que éste sea evaluado por un médico; si presenta dificultad para respirar, es necesario realizar la respiración artificial utilizando la técnica de boca a boca. Una vez que la vía aérea esté permeable, el deportista debe ser trasladado urgentemente a un centro hospitalario (evitando movimientos súbitos sobre la cabeza y el cuello).

A continuación se describen los pasos a seguir ante un deportista que acaba de sufrir una contusión:

1º Paso: Toda persona que ha sufrido una conmoción no podrá seguir entrenando y deberá ser evaluado en el vestuario para descartar alteraciones de conciencia, preguntándole cuestiones sencillas tales como: ¿cómo se llama el equipo contrario? ¿en qué día de la semana estamos? o ¿cómo se llama el entrenador?. Si responde adecuadamente y se mantiene lúcido durante 15 minutos, se le puede someter a un pequeño test físico consistente en realizar un sprint de 50 metros o realizar 5 flexiones de rodillas. Si realiza los ejercicios con normalidad y contesta correctamente de nuevo el sencillo cuestionario de 4 ó 5 tests, se le diagnostica de conmoción de grado 1 y podrá volver a los entrenamientos al día siguiente.

2º Paso: Si el jugador no se recupera completamente en 15 minutos, se diagnosticará como una conmoción de grado 2 y precisará estar al menos 7 días libre de síntomas antes de volver a los entrenamientos específicos de su deporte. Sin embargo, puede volver al entrenamiento físico tan pronto como desaparezcan los síntomas, pero evitando por completo "deportes cranealmente agresivos", que impliquen situaciones de riesgo de nueva conmoción (como el cabeceo de un balón o el contacto con otros compañeros).

3º Paso: Si el jugador ha presentado un episodio de pérdida de conciencia, aunque haya sido muy breve, se considerará como una conmoción de grado 3. En este caso, si la pérdida de conciencia ha sido mayor de 1 minuto, será necesario apartar al jugador de los entrenamientos durante 15 días.

Casos especiales: Es necesario saber si el deportista ha sufrido otra conmoción en el último año. En este caso, será necesario ampliar los plazos de la recuperación. Así ante un episodio repetido de conmoción de grado 1 es necesario que el jugador vuelva a los entrenamientos 7 días después de sufrir la lesión. Si el jugador presenta una reiteración de un proceso de conmoción de grado 2, éste volverá después de 14 días de inactividad. Y si la conmoción de grado 3 se repite, reanudará su trabajo con el equipo después de permanecer 28 días sin síntomas.

La Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), ante el fenómeno social que representa en la actualidad el deporte y teniendo en cuenta la repercusión que tienen estas lesiones (algunas de ellas invalidantes y que tienen una gran trascendencia social, sobre todo cuando ocurren en edad de crecimiento), ha puesto en marcha una campaña de recomendaciones, dirigida tanto a la sociedad en general como a los profesionales del deporte. El objetivo es tratar de evitar o minimizar la aparición o repetición de lesiones deportivas.

## **Recomendaciones para la práctica de deportes al aire libre durante la temporada estival**

Dentro de la línea de recomendaciones prácticas que está llevando a cabo la Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), se recogen una serie de medidas básicas.

Dentro de la línea de recomendaciones prácticas que está llevando a cabo la Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), se recogen una serie de medidas básicas para prevenir y tratar las posibles lesiones que se pueden derivar de la práctica amateur o profesional de algún tipo de deporte durante el verano. Estos consejos, revisados y consensuados por los profesionales más experimentados en la materia y por los miembros de la Junta de Gobierno de SETRADE, ha sido recopilados por el Dr. Fernando Ávila España, vocal de esta Sociedad Científica.

### **CONDICIONES AMBIENTALES**

**Temperatura y humedad:** es necesario controlar ambos factores. Con una temperatura de 32º C y una humedad relativa del 80% el cuerpo no evapora agua a través del sudor y, por lo tanto, no hay pérdida de calor. En estas condiciones se debe evitar la práctica de ejercicio físico.

**Viento:** la presencia de viento incrementa el flujo de aire sobre la piel, facilitando la pérdida de calor.

**Sol:** las radiaciones solares incrementan la temperatura del cuerpo, de forma directa y a través de las reflejadas por el agua y la arena. Además, hay que tener especial cuidado con la piel, debido al riesgo de quemaduras y cánceres de piel.

### **ROPA DEPORTIVA**

La ropa debe favorecer la pérdida del calor corporal, para lo cual debe utilizarse la mínima posible, debe estar fabricada con fibras naturales y debe ser holgada. Los colores deben ser claros, a ser posible blancos, para reflejar todo el espectro solar y dentro de la equipación deben incluirse el uso de gafas de sol y gorra.

### **RECUPERACIÓN DE FLUIDOS**

Es fundamental la ingesta de agua para evitar cuadros de deshidratación. Se debe realizar siguiendo este protocolo:

- Antes: se deben ingerir 250 ml antes de la práctica deportiva y se debe pesar antes de iniciar la práctica deportiva.
- Durante: se deben beber 250 ml cada 30 minutos de actividad, para evitar que el deportista tenga sed, signo inequívoco de deshidratación inicial.
- Después: el atleta se debe pesar después de la actividad e ingerir un litro y medio de agua por cada kilogramo de peso perdido.

### **LESIONES TRAUMÁTICAS**

Las lesiones son características de cada deporte. Teniendo en cuenta las lesiones que se registran más habitualmente en la playa y la montaña, a continuación se describe la actuación antes los tipos más frecuentes:

- Contusión, torcedura: aplicar hielo y encima un vendaje para mantenerlo frío.
- Esguince o distensión violenta de una articulación: reposo o vendaje en el caso de que tenga que mantener el movimiento, aplicar frío para disminuir la inflamación y el dolor, y elevar el miembro lesionado.
- Luxación o separación permanente de una parte de los huesos: no tratar de colocar el hueso en su lugar, aplicar frío para reducir la inflamación e inmovilizar la zona.
- Calambre o contractura involuntaria y transitoria de un músculo: se debe estirar el músculo y luego aplicar un suave masaje.
- Contractura o contracción involuntaria, duradera o permanente de un músculo: aplicar masaje local.
- Desgarro o rotura muscular: aplicar hielo, reposo e inmovilización de la zona.
- Fracturas o interrupción de la continuidad de un hueso: no tratar de colocar el hueso roto, aplicar hielo, mantener el reposo e inmovilizar con una férula (soporte rígido).

### **LESIONES TRAUMÁTICAS DENTRO DEL AGUA**

!Atención! En el agua se pierde la capacidad de localizar el origen del sonido, lo que hay que tener en cuenta para evitar ser arrollado por barcos a motor. Recordar que los barcos a vela no producen ningún ruido debajo del agua.

Lumbalgia del escafandrista: las personas que realizan buceo con botellas deben evitar cargarse las mismas desde el suelo. Es deseable recibir ayuda para su colocación, cargarlas desde una silla o bien si tienen experiencia cargarlas en el agua.

Accidentes por zambullida: a menudo ocurren malas caídas que producen fuertes contusiones sobre el agua. Sin embargo, la lesión traumática más grave se produce al no calcular la profundidad del fondo y sufrir un impacto craneal y un síndrome de latigazo cervical con riesgo de lesión neurológica

#### GOLPE DE CALOR

El golpe de calor es una amenaza para todas las actividades deportivas realizadas al aire libre, que se produce por la combinación de ambiente caluroso, ejercicio extenuante, utilización de ropa que limita la evaporación del sudor, una insuficiente adaptación al calor, excesiva grasa corporal, y/o carencia de buena forma física. Dado que es una situación de urgencia médica muy grave, es esencial un diagnóstico precoz y un tratamiento inmediato.

Signos de alerta del golpe de calor: irritabilidad, confusión, apatía, inestabilidad emocional, fatiga en reposo, escalofríos, piel de gallina, náuseas y vómitos.

Prevención: facilitar descansos frecuentes intercalados con la actividad, en áreas de sombra e ingiriendo líquidos fríos.

En caso de doble sesión de trabajo, se debe aumentar el tiempo entre ellas (huyendo de las horas centrales del día).

Si aparecen síntomas de sospecha (desorientación, incoherencia, técnica deportiva inadecuada), hay que detener la práctica deportiva.

Vigilar especialmente a personas con sobrepeso y a aquellas previamente enfermas con problemas de fiebre, diarrea o vómitos.

Puede estar recomendado bajar la temperatura previamente al inicio de la actividad física. Para ello, se puede utilizar un baño de agua fría para reducir la temperatura corporal interna

Tratamiento: es imprescindible enfriar de forma inmediata (in situ). Sumergir al paciente en una bañera de agua fría o helada. Evitar el sobreenfriamiento controlando la temperatura rectal para que no descienda de 39°C. Posteriormente, se debe transportar al paciente lo antes posible al medio hospitalario para atenderlo como urgencia grave.

# PREVENCIÓN DE LAS LESIONES DEL ESQUÍ

La Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE), cumpliendo con uno de sus fines más importantes cual es el impulsar la prevención de las lesiones en el deporte, desea hacer públicas unas recomendaciones dirigidas a evitar en lo posible las lesiones que pueden producirse durante la práctica de los deportes de nieve.

Las condiciones climatológicas de los últimos meses de 2006 y las primeras semanas de 2007 han provocado que no se haya podido iniciar la temporada de esquí con normalidad. Como consecuencia, los esquiadores accederán a las pistas con un ímpetu y afán de “revancha” que, de no abusar del “sentido común”, podrá acarrear un aumento del cupo temporal de lesionados.

SETRADE quiere estimular tanto a los deportistas, especialmente a los aficionados, como a todas las personas, empresas e instituciones que intervienen y favorecen la práctica de los deportes de nieve, a extremar los cuidados para reducir en lo posible el número de lesiones.

Elas pueden suceder en el momento más inoportuno y estar provocadas por multitud de factores que pueden disminuirse con unas medidas que SETRADE preconiza para que la prevención sea lo más completa posible.

SETRADE considera que son varias las fases en las que se puede aplicar una prevención adecuada.

1. La preparación física del deportista.
2. El material deportivo.
3. Las estaciones de esquí.
4. Antes de iniciar el deporte
5. Durante la actividad deportiva
6. Al finalizar la jornada deportiva

## 1.- La preparación física del deportista:

Lo ideal es mantener una actividad deportiva de manera regular a lo largo del año y añadir una preparación específica durante las dos o tres semanas anteriores al comienzo de la temporada de esquí, en función del nivel de esfuerzo que se prevea realizar durante la misma.

Especialmente se atenderá al tono y trefismo de la musculatura lumbar, abdominal, de la cintura pelviana y de los miembros inferiores con atención específica a los glúteos, cuádriceps, isquiotibiales y gemelos.

Tener una buena coordinación neuromuscular facilita el control de los movimientos y gestos habituales de estos deportes y es uno de los mejores sistemas para prevenir lesiones. Ella puede mejorarse con un entrenamiento adecuado.

## 2.- La indumentaria y el material deportivo:

Siempre tendrá que haber una buena relación entre la calidad del material y el nivel de conocimiento y práctica del deportista. Si es necesario se adquirirán nuevos elementos que mejoren los existentes.

Los principiantes no deberán de caer en el error de comprar un material de altas prestaciones. Además de ser muy caro, no le ayudará necesariamente a aprender más pronto que uno de menor calidad pero más adecuado para los comienzos.

La mejor indumentaria será aquella que combine adecuadamente la facilidad para moverse, la buena transpiración manteniendo la temperatura corporal y la impermeabilidad óptima que impida que el cuerpo se moje con la nieve. No se trata de ir tan abrigado que se sude, sino ir aislado del frío exterior. El pantalón es más importante que el anorak en cuestiones de impermeabilidad y convendrá que cubra la parte superior de la bota para evitar que le entre la nieve.

Elementos imprescindibles, además, son las botas, las gafas y los guantes.

Las botas tendrán que ser cómodas y adaptarse lo más anatómicamente posible al pie, evitando que éste se mueva o se levante el talón dentro de la bota una vez cerrada. Los calcetines no tienen que ser gruesos, dado que la bota ya protege por sí sola del frío. Es mejor que sean finos y sean más altos que la bota. Unos pantys o unos leotardos finos también pueden ser adecuados. Existen algunos calcetines, de fabricación nacional, especialmente diseñados para el esquí.

Las gafas se adaptarán a las condiciones climatológicas. Tendrán que ofrecer una buena protección contra los rayos ultravioleta aún en los días nublados. No vale cualquier gafa de sol. El color de los cristales es un factor secundario, aunque es más recomendable uno oscuro si hace sol y uno amarillo o naranja si hay niebla.

Es imprescindible hacerse con unos buenos guantes que cierren fácilmente y bien en las muñecas e impidan que los dedos se mojen o se enfríen.

Conviene disponer de algún elemento, felpa, pañuelo o gorro, que cubra las orejas y que no se desprenda durante las maniobras deportivas. Cada día, especialmente con aglomeración de deportistas, zonas de esquí extremo, árboles o rocas cercanos a las pistas, etc., se está haciendo más importante el casco. Su uso obligatorio parece que no se demorará demasiado.

En cuanto al material, esquís o tabla de "snowboard", los elementos más importantes para la prevención son las fijaciones; especialmente en los esquís. Es preferible que sean de mejor calidad que las tablas y habrá que ajustar su resistencia a la torsión, en función del nivel del esquiador y las condiciones de la nieve. Los bastones y las tablas tendrán una longitud adecuada a nuestra estatura y nivel de práctica.

Antes de iniciar la temporada deberemos de revisar y poner a punto tanto la indumentaria como el material. Comprobaremos el estado de las fijaciones y su funcionamiento; el filo de los cantos y la superficie de deslizamiento de los esquís o tabla de "snowboard". Todo deberá estar en óptimas condiciones.



### 3.- Las estaciones de esquí:

También podemos adoptar medidas preventivas en las instalaciones y medios con que cuentan las estaciones de esquí.

Todas ellas disponen de unos folletos en donde se dan unas normas de uso y unos planos de las pistas. Si no conocemos suficientemente la estación o la visitamos por primera vez, es importante leer sus recomendaciones antes de iniciar la jornada.

Se seguirán en todo momento las indicaciones del personal de la estación y se estará atento a los avisos que pudieran hacerse a lo largo del día, especialmente cuando hay mal tiempo o peligro de avalanchas.

Es fundamental usar adecuadamente y con las precauciones debidas los remontes sean los que sean, ya telecabinas como telearrastres. No subir a ellos más personas de las autorizadas ni balancear las sillas o cabinas.

Examinar el estado de la nieve; su calidad, muy dura (placas de hielo) o excesivamente blanda (nieve primavera) y su espesor (ojo con las rocas camufladas) podrán condicionar la forma en que tendremos que practicar el deporte.

No deslizarse por zonas desconocidas y menos si no están debidamente señalizadas. En todo momento se concertará, con la mayor objetividad y sensatez, nuestro nivel de destreza y las dificultades que presenta el terreno elegido para deslizarnos.

Es importante recordar que no somos los únicos que estamos disfrutando de la nieve. Así que tenemos que respetar las normas de la estación y de la buena práctica del esquí no poniendo en riesgo a los demás deportistas, especialmente cuando transitamos por las áreas de principiantes o zonas de poca visibilidad. No debemos detenernos ni en el centro de las pistas ni en zonas en que no seamos fácilmente visibles. No reiniciaremos la marcha sin antes asegurarnos de que no se acerca otra persona con la que podamos colisionar o provocarle una caída.

Se adecuará nuestra velocidad en el descenso a las condiciones de la nieve, la visibilidad, la concurrencia de otros deportistas, las zonas de principiantes, etc., para evitar lesionar o lesionarnos.

El deportista que va esquiando delante de nosotros siempre tiene preferencia y será conveniente no pasar demasiado cerca de él al adelantarlo. Es importante intuir los giros que pudiera hacer para evitar colisiones. También estaremos atentos, aunque tengamos la preferencia, a los posibles esquiadores que se puedan aproximar por nuestra espalda.

Si nos caemos, nos levantaremos cuanto antes y nos acercaremos a una zona segura para valorar si es posible continuar. Si no podemos levantarnos, pediremos ayuda o avisaremos a los servicios sanitarios.

Hay que estar atentos a los posibles cambios bruscos climatológicos para que no nos sorprendan en una zona en donde no podamos defendernos. Con escasa visibilidad aumenta extraordinariamente la probabilidad de colisionar con otros deportistas u objetos, así como despistarse y despeñarse o perderse

fuera de la estación con muy pocas posibilidades de retorno. En esta situación el riesgo de perder la vida es real.

#### 4.- Antes de comenzar la jornada deportiva:

Es uno de los momentos más importantes en orden a prepararnos para prevenir las lesiones. El deporte de la nieve supone un esfuerzo físico importante en un ambiente en donde no se tiene todo a mano, generalmente. Por esto, hay que programar las actividades previstas para esa jornada teniendo en cuenta:

- El tiempo disponible.
- El acceso, regreso y características de la estación.
- El tipo de actividad física que se realizará.
- Las condiciones climatológicas.
- Nuestro nivel deportivo y condición física.
- Nuestro estado de salud.

En función de la facilidad de acceso a la estación, podremos programar el tiempo de ejercicio físico. Éste obligará a realizar un esfuerzo mayor o menor en función del tipo de deporte (esquí recreativo o extremo, snowboard), del nivel deportivo (principiante o experto) y nuestra condición física y estado de salud personal. Como consecuencia, aparecerá una fatiga que podremos minimizar con un buen estado de hidratación, alimentación y distribución del ejercicio a lo largo de la jornada. Es importante hacer una ingesta adecuada de alimentos y líquidos antes de iniciar el deporte y llevar agua y algún producto rico en calorías (chocolatinas, galletas, bocadillos, etc.) para tomar, si es necesario, en las pausas que conviene realizar durante la sesión deportiva.

En los casos de padecer enfermedades crónicas como la diabetes, se deberá prever y adecuar el grado de ejercicio, clase de alimentación y medicación necesaria para todo el día.

El desplazamiento a la estación invernal también puede provocar lesiones que, aunque no están producidas directamente por el ejercicio, también conviene prevenir. Tener el vehículo en buenas condiciones, llevar cadenas, asegurar los portaesquíes, etc. Tampoco debemos olvidarnos, si lo tenemos, el teléfono móvil con buena carga de la batería.

Y ya hemos llegado a pie de pista. Aunque parezca innecesario porque está nublado, es de obligado cumplimiento aplicarse crema solar y usar lápiz labial de protección. No digamos ya si luce un sol espléndido. En función de las características de nuestra piel se utilizará un factor de protección adecuado y se repetirá la aplicación las veces que sea conveniente en las zonas que queden expuestas. Convendrá leer las recomendaciones del fabricante al respecto.

Antes de calzarse la tabla o los esquís se deben realizar ejercicios de tonificación del conjunto músculo-ligamentario. Básicamente serán movimientos suaves repetidos similares a los que habrán de hacerse durante la actividad deportiva. Se harán estiramientos, especialmente de los músculos de los miembros inferiores (cuadriceps, glúteos, isquiotibiales, etc.), abdominales, región lumbar y cervical.

La articulación más propensa a las lesiones en estos deportes es la rodilla. Ayudará a prevenirlas el realizar movimientos de flexo-extensión, laterales (varo, valgo), agachadillas, etc.

Por último, las primeras bajadas se harán con suavidad, poniendo atención en la técnica de ejecución de giros y saltos para estimular la propiocepción articular.

#### 5.- Durante la jornada deportiva:

Después de las primeras bajadas es importante revisar el estado de las fijaciones y los cierres de las botas para readaptarlos si fuese necesario. No se deberá continuar la práctica deportiva si estos dos elementos no están en óptimo funcionamiento. Tampoco si hemos perdido algún guante (atención a las pérdidas mientras subimos en los telesillas), o ha entrado nieve dentro y se nos han mojado las manos. El riesgo de lesiones por congelación en la punta de los dedos es real. Y si hemos perdido las gafas podemos sufrir quemaduras oculares que, a veces, son muy graves.

Se aumentará la velocidad y complejidad de los gestos deportivos de forma progresiva, en función de las “sensaciones” que nos “dicen” que podemos hacerlo con seguridad.

Es fundamental controlar el esfuerzo físico para evitar la fatiga o que ésta aparezca cuando aún nos queda mucho tiempo antes de terminar la jornada. La mayoría de las lesiones se producen en las fases de fatiga, porque nuestra atención está disminuida. Debemos de hacer los descansos y paradas que nos pidan nuestras piernas. Atención especial, por tanto, durante la última hora de la jornada. Nuestro cansancio y el de los otros deportistas, la pérdida de calidad de la nieve, la prisa para evitar las colas de regreso, etc. contribuyen decisivamente al aumento de las lesiones y a su gravedad.

Además de abusar del “sentido común” para evitar los riesgos innecesarios, presumiendo de esquiador de elite cuando aún no dominamos la “cuña”, conviene mantenerse atentos a las cualidades de la nieve, sobre todo si nos deslizamos por primera vez por esa zona, para detectar a tiempo las placas de hielo, las “bañeras”, las rocas camufladas, etc.

Mantendremos nuestro buen estado de hidratación con agua o bebidas isotónicas. No se debe comer nieve, por saludable que parezca, pues puede contener sustancias químicas para su conservación artificial.

Como en todos los deportes, ingerir tóxicos, drogas estimulantes o alcohol en cantidad, aumenta significativamente el riesgo de sufrir una lesión o que ésta se vea agravada.

#### 6.- Fin de la jornada:

Llega uno de los momentos más dulces del esquí: quitarse las botas.

¿Se acabaron los riesgos de lesionarse con estos deportes?. Por hoy sí. Pero aún podemos hacer algo más para prevenir lesiones durante la próxima sesión.

Conviene hacer una tanda de estiramientos de aquellos músculos que más han trabajado y si es posible darnos un buen baño caliente.

También es bueno revisar el equipo para detectar desperfectos que puedan poner en riesgo nuestra integridad durante la siguiente utilización.

Por fin, ojo con el viaje de regreso. La práctica de los deportes en general y especialmente los de nieve, termina cuando hemos llegado a casa y guardamos el equipo.

Autores:

Manuel Zabala Gamarra

Carlos Melero Romero