

# Tendencias

Tras el accidente de Michael Schumacher

## Esquí, pero SEGURO

El riesgo de accidente aumenta, pero se mantiene el número de lesiones

JAVIER RICOU  
Baqueira Beret

Esquiar es una actividad de riesgo? “Caer al suelo es inevitable en un deporte que exige, para su práctica, resbalar sobre la nieve. Por lo tanto sí hay un riesgo”, afirma Aleix Vidal traumatólogo de la Clínica Teknon y responsable de los centros médicos de las estaciones de Baqueira Beret y Boí Taüll. ¿Esquiar es peligroso? “Mucho menos que ir en bicicleta, en moto, nadar o coger el coche para desplazarse a las estaciones”, responde Xavier Nolla, presidente de la Associació Catalana d'Estacions d'Esquí i Activitats de Muntanya (ACEM). Ambos coinciden, sin embargo, en que ahora hay más riesgo de sufrir un

### MÁS VELOCIDAD

Los nuevos esquís se mantienen más pegados a la nieve y corren más

### ACCESO FÁCIL

Esquiadores sin experiencia acceden a las cotas altas con los desembragables

### DESCENSOS DOBLADOS

La rapidez de los remontes propicia el aumento de los descensos por pistas

accidente de esquí, pero como las medidas de seguridad en pistas y en lo referido al material (botas, tablas, casco y fijaciones) han mejorado, ese incremento del riesgo no se ha traducido en un aumento de la probabilidad de sufrir una lesión.

¿Por qué hay ahora más riesgo de sufrir un accidente esquiando? “Los nuevos esquís (carving) se agarran más al suelo y eso ha hecho aumentar la velocidad en los descensos”, indica Aleix Vidal. “Además las pistas

están ahora mucho mejor acondicionadas, no hay cambios bruscos en el estado de la nieve y eso permite ir más rápido”, coincide Xavier Nolla. Los nuevos telesillas desembragables son más veloces (ascienden a 4 o 5 metros por segundo, frente a los 2 metros por segundo de los convencionales) con lo que el número de descensos de un esquiador por jornada casi se ha doblado. A más bajadas, más probabilidades de sufrir una caída. La rapidez en los traslados con esos telesillas ha hecho aumentar también, en días punta, el número de esquiadores en pistas. Cuando eso pasa las probabilidades de un choque entre dos practicantes aumentan. Pero donde más inciden Vidal y Nolla, sobre el incremento de riesgos, es en la imprudencia de muchos esquiadores inexpertos que el primer día que se calzan unos esquís ascienden ya a la parte más alta de las estaciones. Acceden a esas cotas con los telesillas desembragables, que prácticamente detienen su marcha en el punto de recogida, por lo que sentarse en ellos no entraña ninguna dificultad aunque no se sepa esquiar. Esos ascensos a cotas tan altas resultaban, años atrás, imposibles para un esquiador inexperto. El acceso era con percha (que había que ponerse entre las piernas y con los esquís tocando a la nieve) o con sillas que recogían a los esquiadores a la misma velocidad del ascenso, sin reducir la marcha en el punto habilitado para sentarse. El problema, para esos osados esquiadores novatos que ahora ascienden a la cota más alta con los telesillas desembragables, llega cuando tienen que afrontar el descenso. A su favor juega, en la actualidad, el buen estado de las pistas (con nieve muy bien pisada y escasas placas de nieve). Hace diez años ese aficionado inexperto pasaba al menos una semana en zonas de debutantes hasta adquirir la pericia necesaria para coger los remontes de las cotas más altas.

Aleix Vidal reitera que el accidente, en cualquier actividad de

### A más velocidad, mucha más energía en el impacto

La energía liberada en un choque de un esquiador depende de la masa y de la velocidad según la fórmula:

$$E = \frac{1}{2}mv^2$$

Esto significa que la energía de la colisión es proporcional a la masa y al cuadrado de la velocidad. O, lo que es lo mismo, que la violencia del impacto aumenta más con la velocidad que con la masa

Ejemplo para un esquiador de 70 kilos, incluido el peso de la ropa, las botas y los esquís

Velocidad habitual de esquiadores no expertos

20 km/h

1.080 J

Velocidad media usual de un esquiador experto

35 km/h

3.300 J

Esquiadores expertos en pistas sin otros esquiadores

80 km/h

17.300 J

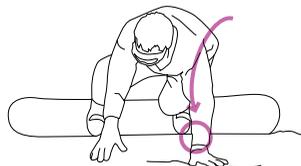
Esquiador profesional en competición de descenso

140 km/h

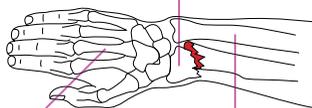
■ Velocidad  
■ Energía cinética

### LOS ACCIDENTES MÁS COMUNES EN EL SNOWBOARD

1. Caída intentando frenar con las manos...



... da lugar a un esguince y fractura de muñeca, principalmente del radio...



... también puede afectar a los huesos metacarpianos y al cúbito

2. La caída sobre un hombro puede dar lugar a una luxación del hombro, luxación acromioclavicular y fractura de clavícula

### LAS LESIONES DEL SNOWBOARD

57% en extremidades superiores

Entre ellas, la fractura de muñeca es la más común

3,4% Cabeza

LESIONES MUY GRAVES

2,8% Tórax

21,2% Extremidades inferiores

La más común es la lesión de rodilla

1% Abdomen

4% Columna vertebral

FUENTE: Centro Médico de Masella, Getty Images y elaboración propia

## Snowboard, maldición no cumplida

■ Aleix Vidal, traumatólogo de la Teknon y de los centros médicos de Baqueira y Boí Taüll, recopila datos, desde 1995, de los practicantes de snowboard accidentados en esas dos estaciones de Val d'Aran y Alta Ribagorça. Y la conclusión, vista esa información, es que esta nueva modalidad que empezó a hacerse conocida y famosa a mediados de la década de los noventa no ha hecho incrementar el número de accidentes. Una conclusión que desbarata los augurios de muchos esquiadores convencionales que al compartir pista con los practicantes de snowboard auguraron un incremento de choques y lesiones.

Aleix Vidal revela que más del setenta y cinco por ciento de los choques entre esquiadores se registran entre practicantes de alpino. No se ha detectado, por lo tanto, un incremento de choques entre practicantes del esquí tradicional y los que usan una sola tabla. Estos últimos suelen moverse por áreas muy restringidas de la estación, ha constatado Vidal, “y los choques en los que se ven implicados suelen ser contra árboles o piedras, pero no con otros esquiadores”.

Lo que sí ha provocado la moda del snowboard es un aumento del número de aficionados que practican el esquí

fuera de pista. Un gran porcentaje de esos deportistas van con una sola tabla “y dan el salto de las pistas marcadas al fuera de pista cuando ya dominan muy bien la técnica”, afirma Aleix Vidal, que además de trau-



**LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE BAQUEIRA BERET****Muestra analizada**

Se han estudiado **49.360 lesiones** ocurridas entre los 14,2 millones de clientes de Baqueira entre 1992 y el 2012

**La peor temporada**

En el **2007-2008**, se registró una lesión por cada **238 esquiadores y riders**, la tasa más alta del periodo estudiado

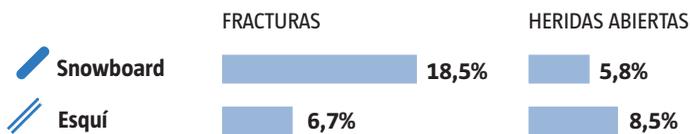
**Tendencia a más seguridad**

Desde el 2008, hay un descenso progresivo de la tasa de lesiones. En la última temporada estudiada, fue de **1 por cada 322 clientes**

**Más riesgo con snowboard**

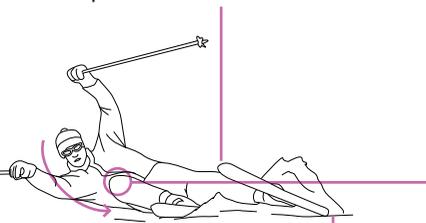
La tasa de lesiones es el **doble** entre practicantes de snowboard que entre esquiadores

En el snowboard hay más fracturas, y en el esquí más heridas abiertas

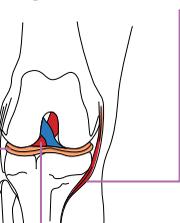
**LOS ACCIDENTES MÁS COMUNES**

1. Caída en la que el esquí no se libera...

... da lugar a rotura del ligamento cruzado anterior, del menisco o del ligamento lateral interno

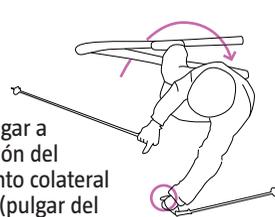


2. Frenazo brusco de un esquí por cambio de textura de la nieve o giro brusco...



... da lugar a rotura del ligamento cruzado anterior

3. Hiperextensión del dedo pulgar con la correa del bastón...



... da lugar a distensión del ligamento colateral cubital (pulgar del esquiador)

Raúl Camañas / LA VANGUARDIA

matólogo ha practicado esquí de competición. Vidal afirma que según sus datos tampoco se puede hablar de un incremento de accidentes en el esquí fuera de pista. El mayor enemigo de estos esquiadores son los aludes (estos días el riesgo de avalanchas es alto en todo el Pirineo).

El salto de la pista marcada al fuera de pista ha coincidido con campañas de publicidad del mundo del esquí que ubica en esos escenarios a los aficionados. Las estaciones suelen ser más cautas a la hora de promocionar los complejos con imágenes de descensos por laderas de nieve virgen. Ese mundo, recomienda Aleix Vidal, debe quedar acotado a los más expertos.●

riesgo, "es inevitable". Pero recalca: "una cosa es que haya incidentes y otra, muy diferente, es que se produzcan hechos graves". En el esquí la mayoría de accidentes provocan lesiones de carácter leve. Casos como el de Michael Schumacher, en estado crítico tras una caída en un descenso por una pista de los Alpes franceses, "son poco frecuentes", asegura este traumatólogo que recopila datos sobre accidentes de esquí desde hace treinta años. Aleix Vidal, defensor del uso del casco y cualquier otro equipamiento que reduzca el riesgo de lesiones en caso de accidente, quiere dejar claro, sin embargo, que "el casco puede ayudar a minimizar los daños pero no evita la fractura de cráneo". En el caso de Schumacher esta teoría se ha cumplido. Su casco se partió y sufrió una fractura craneal. "Para que un caso fuese efectivo en caso de un golpe con esa violencia

tendría que tener un grosor de veinte centímetros". También se ensayó, en competición, con cascos integrales, "pero se demostró que podían causar lesiones cervicales y quedaron descartados" añade Vidal. Este traumatólogo añade que "si bien el casco no va a evitar una muerte en caso de un golpe muy violento, minimiza mucho las lesiones y heridas menos leves en la cabeza, principalmente, con los niños". Pero si el accidente es inevitable, "lo evitable -según Vidal- son las consecuencias del mismo. Cómo recoges al herido, cómo lo trasladas, la primera asistencia... todo eso resulta primordial de cara a evitar secuelas". La mayoría de estaciones, como es el caso de Baqueira, tienen centro médico a pie de pistas donde se realizan las primeras curas y diagnósticos. Casi la mitad de las atenciones realizadas en esas dependencias médicas son por contusiones.●

# Uno de cada 300 esquiadores se lesiona al día

El riesgo de hacerse daño es mayor en principiantes que en expertos

**JOSEP CORBELLA**  
Barcelona

Alrededor de una de cada 300 personas que va a esquiar en un día cualquiera se lesiona y debe ser atendida por los servicios médicos a pie de pista, según los resultados de dos estudios independientes realizados en las estaciones de Baqueira y de Masella.

La gran mayoría de estas lesiones son poco graves y se resuelven sin necesidad de ir a un hospital. Incluyen, por ejemplo, las lesiones de muñeca por caídas características del snowboard o las contusiones por choques que afectan sobre todo a esquiadores que van rápido.

La cifra de una lesión por cada 300 esquiadores es una media de todos los casos atendidos en los últimos años. Pero el riesgo no es el mismo para todos los esquiadores, ya que los que se inician son más propensos a tener lesiones que los expertos. Ni es el mismo en un día que en otro, ya que depende del estado de la nieve. Ni tan solo es el mismo según el día del ciclo menstrual en mujeres.

"En esquí, cuanto mejor es la técnica, menor es el riesgo de lesiones. Pero en snowboard ocurre lo contrario. A más técnica, más riesgo, probablemente porque la persona se atreve con más piruetas", explica Aleix Vidal, traumatólogo de las estaciones de Baqueira y de Boí-Taüll, y de la clínica Teknon en Barcelona, que ha analizado las 50.000 lesiones de esquiadores registradas en Baqueira en los últimos veinte años.

Según los datos que presentó en agosto en el último congreso de la Sociedad Internacional de Traumatología y Medicina de Deportes de Invierno, la mayoría de lesiones que se producen a velocidades bajas afectan a las rodillas y se deben a una torsión de la articulación. A velocidades altas, en cambio, la mayoría de lesiones son por impactos y afectan a hombros, cabeza o cara.

Por esta razón, la nieve dura, que favorece velocidades altas, conlleva más riesgo de lesiones de impacto y la nieve blanda, de lesiones de rodilla.

"La lesión del ligamento cru-

zado anterior es mucho más común en mujeres, en particular entre los días 12 y 15 del ciclo menstrual", apunta Aleix Vidal. Esto se explica porque el diseño anatómico de la rodilla es distinto en mujeres y en hombres como consecuencia de la diferencia en el diseño de la pelvis, que es más ancha en mujeres para permitir el parto. A ello se añade que las mujeres suelen tener menos fuerza en los músculos del muslo, que estabilizan la rodilla y la protegen de lesiones. Y en los días previos a la ovulación, además, los cambios hormonales provocan una pérdida de elasticidad de los ligamentos que los hace más vulnerables.

"Hemos visto que las lesiones no se distribuyen de manera uniforme a lo largo del día

**RODILLAS VULNERABLES**

Las mujeres tienen más riesgo de lesión del ligamento cruzado anterior

**CADA NIEVE TIENE SU RIESGO**

La nieve dura favorece lesiones de impacto; la blanda, lesiones de rodilla

**LAS HORAS CRÍTICAS**

A mediodía y a última hora de la tarde es cuando hay más accidentes

sino que hay un riesgo más alto a mediodía y a última hora de la tarde", añade Enric Subirats, director del centro médico de Masella y director asistencial del hospital de Cerdanya. Tras analizar casi 10.000 accidentes ocurridos en la estación de Masella a lo largo de cinco años, advierte que "el cansancio es uno de los factores que más eleva el riesgo de lesión". A mediodía, son comunes los accidentes de personas que no están en buena forma, o que han desayunado poco, y que llegan a la hora de comer justas de fuerzas. A última hora de la tarde, los de personas que ya están agotadas y que deciden regalar-se una última bajada.●