



Jesús Cámara



María Soledad Anza

■ Subiendo El Raso en el valle de Tejerina (Picos de Europa)

# LA IMPORTANCIA DE LOS BASTONES

**C**ADA vez se ve a más gente andando en la montaña con la ayuda de bastones, ya sea durante pequeños paseos como durante las travesías de larga duración con pesadas mochilas. El aumento de su uso hace pensar que su utilización puede influir de forma positiva en la comodidad de los montañeros.

En el presente artículo se aborda el efecto que tiene la marcha con bastones sobre nuestro organismo. Se presentan algunas de las conclusiones de un estudio que se está llevando a cabo por el Laboratorio de Análisis Biomecánico del Hospital de Basurto, la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la UPV/EHU y con la colaboración de la empresa Altus ©, especializada en material de montaña, y la empresa de calzado Merrell ©.

### ■ EVOLUCIONANDO HACIA LA BIPEDESTACIÓN

El origen de la bipedestación se remonta a la existencia de los primeros homínidos, cuyo linaje surgió probable-

mente de otros primates hace ocho o diez millones de años. Fue hace dos millones de años, con la evolución del *Australopithecus* al primer *Homo*, el *Homo habilis*, cuando se produjeron importantes adaptaciones: la adquisición de un cerebro más grande junto con un régimen omnívoro amplio y, una estructura músculo-esquelética más ventajosa para mantener la posición de bipedestación. Posteriormente apareció el *Homo erectus*, que recibe este nombre porque se desplazaba en posición erguida de una forma continuada y más parecida al ser humano actual, el *Homo sapiens-sapiens*. El paso de la cuadrupedia a la bipedestación supuso que las piernas fueran las responsables únicas de soportar todo el peso del cuerpo.

En este contexto, el cuidado de los pies y de las piernas presenta una gran relevancia, sobre todo en los deportistas que someten a sus miembros inferiores a grandes exigencias físicas, como ocurre en el caso de los montañeros.



FOTOS ARCHIVO AUTORES

### ■ LA IMPORTANCIA DE LOS BASTONES

Una buena utilización de los bastones nos puede ayudar a cuidar nuestras piernas, ya que al andar con dos bastones nos apoyamos continuamente sobre una de las piernas y un bastón. Es decir, es como si anduviéramos sobre los dos miembros inferiores y superiores, pero con la ventaja de hacerlo en una posición erguida. De esta manera, y gracias a la ayuda de los brazos, la fuerza que debemos hacer con las piernas para poder impulsarnos y dar el siguiente paso, o incluso para superar cualquier accidente del terreno, es inferior a la fuerza que tendríamos que hacer si no lleváramos bastones. Esto se traduce en una disminución de la carga a la que sometemos a nuestros miembros inferiores, por lo que la sensación de cansancio en las piernas después de una larga caminata con bastones será menor.

Es por ello recomendable utilizar los bastones en cualquier salida a la montaña; durante un recorrido de unas pocas horas y en mayor medida cuando vayamos a realizar travesías de larga duración con pesadas mochilas.

Pero los beneficios del empleo de los bastones no recaen sólo en la disminución de la fatiga de nuestras piernas, sino que también, al liberar la carga de los miembros inferiores, la presión que soportan los pies disminuye. Este aspecto presenta una gran relevancia en el ámbito de la prevención de lesiones, ya que el alivio de esta presión reduce la producción de callos, juanetes así como la aparición de dolores en la planta del pie.

### ■ DOS MEJOR QUE UNO

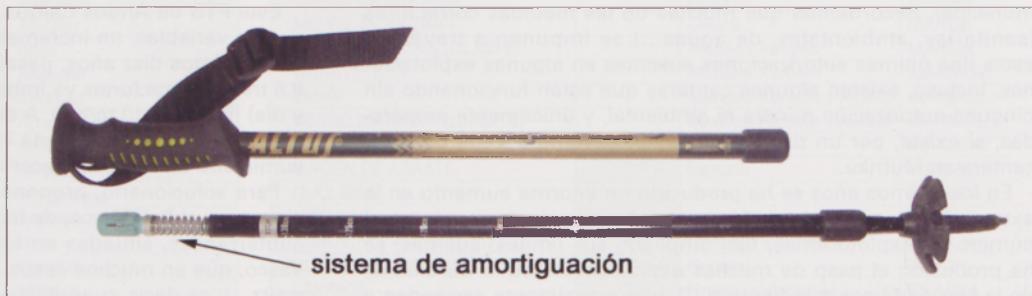
Hasta estas líneas nos hemos referido en todo momento a la utilización de dos bastones, pero no al empleo de un solo bastón, a pesar de que esta práctica está muy extendida en la montaña; muchas personas andan con un bastón debido a la cierta incomodidad que puede suponer en un principio andar con la ayuda de dos bastones.

No obstante, para determinar qué es más conveniente, si llevar un solo bastón o dos, hay que tener en cuenta que la marcha, por naturaleza, es simétrica. Es decir, lo que hace la pierna derecha de nuestro cuerpo lo hace de la misma manera la pierna izquierda. Esta premisa no se cumple en personas que tienen algún tipo de patología que les afecte a la marcha.

La simetría de la marcha, por lo tanto, facilita que los músculos de ambas partes del cuerpo, derecha e izquierda, trabajen a la misma intensidad, manteniendo la compensación muscular de nuestro cuerpo. Cualquier hábito de marcha que nos haga romper esta simetría podría producir una descompensación muscular que se traduciría en una amplia variedad de posibles lesiones o dolores.

La utilización de dos bastones ayuda a mantener la simetría de la marcha, ya que la fuerza y la forma en la que pisamos es similar en ambos miembros inferiores. No obstante, al utilizar un solo bastón con el fin de descargar el peso de nuestro cuerpo sobre el mismo y no exclusivamente para marcar el ritmo al que andamos, se rompe la simetría de la marcha. Podéis hacer la prueba: andar con un bastón descargando el peso del cuerpo sobre el mismo. En este caso observaréis que la fuerza que hacéis con la pierna que está al lado del bastón será inferior a la fuerza ejercida por la pierna contraria; esto es debido a que el peso del cuerpo se descarga sobre el bastón.

■ Bastón con sistema de amortiguación



Otro factor a favor de la utilización de dos bastones, es que la estabilidad con la que andamos es mayor que si lo hiciéramos solamente con uno. Al utilizar un bastón es como si anduviéramos sobre tres piernas, mientras que al utilizar dos bastones es como si lo hiciéramos sobre cuatro. Esta es una ventaja al andar en terrenos abruptos o al bajar del monte, ya que en ambos casos se dan desequilibrios importantes, y la utilización de dos bastones nos ayuda a andar de una forma más segura.

### ■ UNOS BUENOS BASTONES CON AMORTIGUACIÓN

Una vez expuestas nuestras opiniones a favor del empleo de dos bastones queremos destacar alguna de las características que son convenientes que cumplan para evitar posibles lesiones debidas a los mismos. La primera premisa y más importante es que a la hora de utilizarlos nos sintamos cómodos con ellos; el tipo de empuñadura así como el peso de los mismos determinarán en gran medida esta comodidad.

Otro aspecto que hay que valorar positivamente es la existencia de un sistema de amortiguación en los bastones; la continua utilización de estos puede provocar, debido a la tensión generada por los músculos del antebrazo para agarrar el bastón, y al impacto repetitivo del bastón en el suelo, una epicondilitis, es decir una tendinitis en el codo. Para disminuir la probabilidad de sufrir esta lesión tendremos que recurrir a utilizar unos bastones con un sistema de amortiguación integrado, de forma que el impacto entre el bastón y el suelo disminuya. La forma de conocer si un bastón lleva un sistema de amortiguación es acudiendo a las especificaciones técnicas del producto y/o presionando con fuerza el bastón contra el suelo; si al liberar la presión ejercida se observa una elevación del bastón, esto implica la existencia de un sistema de amortiguación.

Así mismo, con el objetivo de descansar los músculos del antebrazo y de esta manera disminuir la probabilidad de sufrir una epicondilitis, se recomienda que durante las travesías de larga duración no se utilicen en todo momento los bastones. Para ello será conveniente buscar zonas donde el terreno sea llano y donde la no utilización de bastones no suponga ningún compromiso para nuestra seguridad.

Esperamos que las ideas aquí reflejadas hayan servido para remarcar la importancia de la utilización de los bastones, pero siempre teniendo en cuenta que para disfrutar de la montaña el único equipamiento necesario es la ilusión de pasear por la naturaleza. □

*"Este artículo está dedicado a Juan Luis Rodríguez, un apasionado de la montaña. Siempre le recordaremos caminando por los picos de Tejerina"*

### Agradecimientos.

Completan el equipo de estudio los doctores Pedro Tejada y Ana Suárez. Agradecemos la colaboración de Raquel González, Andrés Mingo y Jon Asier Onaindia.