

# Trekking e riequilibrio motorio

Camminare fa bene, lo sappiamo. Ma perché fa bene?

Cerchiamo di spiegarlo con l'aiuto della propriocezione, un sistema di controllo che agisce su movimento, equilibrio e stabilità articolare

di Tullio Bernabei\*

**C**amminare fa bene, lo sanno tutti. In particolare chi frequenta la montagna. Al benessere psicologico si accompagna quello fisico, ma c'è molto di più: recenti ricerche stanno svelando aspetti nuovi e per certi versi rivoluzionari, che legano strettamente l'escursionismo alle attività cerebrali e al controllo dell'equilibrio motorio. Lo scopo di questo contributo è informare e creare nuova consapevolezza.

## IL CENTRO DI CONTROLLO

Quando camminiamo o corriamo, lo facciamo attivando un centro di controllo che agisce su movimento, equilibrio e stabilità articolare. Il sistema è ubicato nel cosiddetto *cervello profondo* e agisce in modo automatico; è alimentato da una miriade di segnali provenienti da sensori presenti nei muscoli, nei tendini e nelle articolazioni: la ricezione di tali segnali si chiama propriocezione.

Questa capacità è ovviamente il risultato di alcuni



A sinistra, escursionisti nel Parco Adamello Brenta. Sopra, trekking alle Pale di San Martino e in alto a destra una camminata nel bosco



milioni di anni di evoluzione: il *Neanderthal* prima e il *Sapiens* poi, cacciatori nomadi bipedi, erano delle straordinarie macchine motorie in grado di competere e sopravvivere in un mondo denso di pericoli. Il loro centro di controllo era bene acceso, pronto a gestire movimenti ed equilibrio su qualsiasi tipo di terreno. Oggi non è più così.

Dall'avvento della società industriale, con un'enorme accelerazione negli ultimi decenni, tutto sta cambiando in peggio, almeno dal punto di vista motorio. La vita sedentaria, la perdita di contatto con la natura, la facilitazione del movimento grazie alle superfici uniformi, assieme all'aumento dell'età media, stanno portando gli esseri umani che vivono nelle società più avanzate a perdere le antiche e meravigliose capacità funzionali. Ciò accade a tutti, dagli adolescenti agli anziani e perfino agli atleti, per non parlare di chi ha subito traumi o infortuni agli arti inferiori.

Un ragazzino di oggi, che passa molte ore della giornata su uno *smartphone* o ai video giochi, possiede certamente un'ottima capacità di coordinamento oculo-manuale. Ma fategli fare una corsa e nella maggior parte dei casi noterete che qualcosa non funziona: se va bene, corre male. In differenti misure, una delle conseguenze negative di un mondo tecnologico e "comodo" è lo spegnimento progressivo di questo prodigioso e arcaico centro di controllo. Il dottor Dario Riva, uno dei massimi esperti mondiali di propriocezione ed entropia del movimento, lo chiama *regressione funzionale* e da anni ha lanciato l'allarme.

## MUOVERSI NEL MODO GIUSTO

Anche l'epoca pandemica e lo *smart working* concorrono ad aumentare l'ipocinesi, cioè la mancanza

di movimento, e a far assopire queste capacità innate che sono dentro di noi dalla notte dei tempi. Gli effetti pratici più evidenti sono ormai ben definiti: appoggio imperfetto degli arti inferiori nella camminata o nella corsa, assieme al lavoro non più in asse delle articolazioni di caviglia, ginocchio e anca, oltre a una progressiva diminuzione dell'equilibrio anche statico.

Questa situazione, com'è ovvio, provoca alla lunga infiammazioni di vario tipo, contratture muscolari e anche adattamenti posturali di compensazione i quali non fanno che peggiorare il quadro motorio complessivo e il nostro stato di salute. La sfida è dunque proprio quella – usando le parole che Riva scrive nel suo libro *Gheparidi da salotto* – “di risvegliare dal progressivo letargo da non uso i centri nervosi che da milioni di anni sono deputati al controllo del movimento, della postura e dell'equilibrio”.

Non basta però semplicemente muoversi: è necessario farlo nel modo giusto.

## IL TERRENO SCONNESSO

Gli studi di Riva, pubblicati su riviste internazionali, dimostrano che è possibile riaccendere il nostro sistema di controllo, a qualunque età, con risultati eccezionali. Come? Facendo in modo che il flusso di stimoli riprenda e che sia il più vario possibile. Creando cioè continue situazioni d'instabilità dove ogni secondo si generino molteplici adattamenti e variazioni: nel corso dei minuti un enorme flusso di segnali raggiunge il nostro cervello profondo. Su questa base è stato sviluppato, ormai da una quindicina d'anni, un metodo di allenamento proprio-cettivo in palestra che risulta di grande efficacia.

Gli stessi principi ci permettono di affermare che il





A sinistra, escursioni di gruppo sulle colline della Sabina



trekking in natura, particolarmente in montagna, diventa da questo punto di vista un'attività fondamentale: il terreno sconnesso, cioè esattamente il contrario del piatto e uniforme delle nostre città, non è più un limite ma un'opportunità. Le situazioni d'instabilità controllata diventano allenanti. Camminare o correre su superfici piane, oltre a essere monotono, allena cuore e polmoni ma non certo il cervello. Al contrario, lo disallena a gestire l'instabilità. Un qualsiasi sentiero di montagna o collina rappresenta invece un'ottima occasione per iniziare a riaccendere e migliorare il nostro sofisticato software di controllo del movimento. Ma non solo: poggiare i piedi in modo corretto, armonico e in equilibrio con gli arti inferiori e il resto del corpo diventa una forma di prevenzione, sia diretta che potenziale.

Se il controllo del mio incedere è buono, avrò meno possibilità di farmi male, prendere una storta, cadere. E potenzialmente, nella vita quotidiana, meno probabilità che insorgano infiammazioni alle articolazioni, dolori alla schiena e così via. Un altro vantaggio indotto da un sistema di controllo bene acceso è il miglioramento delle prestazioni legate alla precisione del passo: questo diventa molto importante per gli atleti, ma ovviamente rende più veloce e fluida anche una semplice camminata in montagna. Non da ultimo, per gli stessi motivi la rende anche più sicura.

#### IL CONTROLLO VISIVO

Il sistema propriocettivo, in teoria, dovrebbe essere indipendente dalla vista. Dovremmo tutti essere in grado, in condizioni normali, di rima-

Sotto, due immagini del Parco del Riequilibrio Motorio: a sinistra, una postazione per esercizi monopodalici; sotto, una discesa in diagonale



**Un sentiero di montagna è un'occasione per riaccendere il nostro sofisticato software di controllo del movimento**

nera in equilibrio su un piede solo, a occhi chiusi: provate e vi accorgete che non è semplice. Ciò accade perché dipendiamo in varia misura dal controllo visivo. Ma che succede in situazioni di poca luminosità, distrazione da cellulare, dialogo con altra persona, ecc.. o semplicemente quando la vista si è indebolita? Rischiamo di farci male. È ormai dimostrato che un sistema propriocettivo bene acceso previene in modo considerevole il rischio infortuni e cadute, perché reagisce più velocemente della vista a situazioni di instabilità improvvisa. Questo ovviamente non vuol dire che in montagna non dobbiamo guardare dove mettere i piedi, ma solo che non dobbiamo apprendere a non essere totalmente dipendenti dagli occhi.

#### UN INCIDENTE E UNA SCOPERTA

Ho iniziato ad approfondire questi argomenti a causa di ripetuti problemi al ginocchio avuti durante diversi trekking abbastanza lunghi: la causa era un cattivo controllo posturale. Ho risolto in modo rapido grazie al metodo Riva, scoprendo tra l'altro che è utilizzato dal 70% delle squadre della Nba, il basket professionistico americano. In pratica ho potuto prima determinare il mio Indice di Stabilità Motoria, che era effettivamente un po' basso, e poi allenarmi in modo intenso sulla propriocezione, verificando il progressivo miglioramento.

A quel punto ho iniziato a coltivare in natura gli stessi principi, progettando dei percorsi e stazioni di lavoro che hanno portato alla creazione di Primo, il Parco del Riequilibrio Motorio. Non si tratta di una proposta alternativa al metodo Riva, ma di una sua integrazione e soprattutto di un'operazione

culturale, di sensibilizzazione. La sperimentazione è iniziata nel corso del 2021 e sta dando ottimi risultati: dobbiamo cominciare a vedere la montagna come un parco senza fine, a nostra disposizione.

#### I BASTONCINI DA TREKKING

Due note finali sui bastoncini da trekking, ormai molto diffusi. Dal punto di vista scientifico ogni elemento che stabilizza artificialmente il sistema, in realtà lo destabilizza. E lo rende dipendente. A seguito delle mie esperienze ho smesso di usarli, tranne i casi in cui procedo molto carico su terreni realmente impervi e scivolosi. Questo è uno spunto di riflessione: non vuol dire rinunciare a utilizzarli, ma farlo consapevolmente e capire i rischi di un uso eccessivo.

*\*Giornalista, laureato in scienze motorie ed esperto in sicurezza*

Sopra a sinistra, in cammino lungo i sentieri dei 5 Laghi, a Madonna di Campiglio. Sopra, un tratto roccioso dello stesso sentiero