

È professore di psicobiologia all'Università «La Sapienza» di Roma, dove dirige il Centro di neurobiologia «Daniel Bovet».



Il gioco delle emozioni «virtuali»

Immaginate di essere in riva al mare, seduti sulla spiaggia. Il tramonto si avvicina, il mare è calmo, l'acqua è quasi immobile. Nel silenzio si può percepire il suono lieve e ricorrente dell'acqua che lambisce ritmicamente la riva. Una brezza leggera vi porta l'odore salmastro del mare, all'orizzonte il colore del cielo sta virando verso l'arancione...

Ora provate a calarvi in una situazione molto diversa. State camminando in una città sconosciuta, è ormai notte e siete soli in un anonimo quartiere di uffici. Non c'è nemmeno un bar aperto e si sente soltanto il rumore dei vostri passi. All'improvviso sul marciapiedi di fronte compare una figura maschile che attraversa la strada con decisione e punta verso di voi: intravedete i suoi lineamenti, non molto rassicuranti. Accelerate il passo con fare indifferente ma anche l'uomo accelera, sembra proprio seguirvi...

Anche se state soltanto leggendo queste due diverse descrizioni, potrete probabilmente notare una differenza nelle reazioni del corpo. Nel primo caso avrete provato una sensazione piacevole e rilassante, nel secondo caso i vostri muscoli erano tesi. La mente, infatti, ha inviato al corpo messaggi appropriati, rispettivamente di calma o di tensione attraverso le due diverse «branche» di cui è composto il sistema vegetativo.

Questo è in gran parte indipendente dalla nostra volontà e, attraverso alcuni suoi nuclei situati all'interno dell'encefalo, produce una serie di reazioni automatiche del corpo: il sistema simpatico, una delle due branche del sistema vegetativo, fa sì che il cuore acceleri il ritmo, che la pressione arteriosa salga, che i peli si drizzino, che le pupille si dilatino.

Di solito le emozioni hanno origine nella mente. Eppure anche il corpo è una componente essenziale per la nascita delle nostre emozioni

Il sistema parasimpatico, invece, produce un rallentamento del ritmo cardiaco, la pressione arteriosa decresce, i peli si distendono, le pupille si restringono.

Ritorniamo ora alle vostre sensazioni mentre leggevate i due brani, quello rilassante e quello ansiogeno. Le differenze che avrete provato nella tensione muscolare sono un indice di attivazione del sistema nervoso vegetativo: il parasimpatico predomina negli stati di rilassatezza, il simpatico in quelli di tensione. È quindi sufficiente calarsi

zo assoluto, percepite uno stridio di ruote e vedete un'automobile che avanza come un bolide verso di voi: terrorizzati, cercate di porvi in salvo. Bloccatevi proprio in quel preciso momento: quali muscoli sono tesi? Il collo? La schiena? È molto probabile, se vi siete ben immeditati nella situazione di paura appena descritta, che abbiate provato una sensazione di tensione muscolare a livello della schiena, quel «brivido caldo» di cui parlano spesso i romanzi gialli. Tutto regolare: i muscoli della schiena e del collo sono coinvolti nelle reazioni di «trasalimento», risposte di paura che si verificano in meno di mezzo secondo, anche nelle situazioni virtuali, immaginate.

Stress, emozioni, stati d'ansia ricorrenti inducono un'attivazione del sistema simpatico: una delle conseguenze di questa attivazione riguarda appunto i muscoli, in particolare quelli estensori della schiena, che vengono usati molto più dei flessori addominali. Dopo una giornata stressante vi automedicate con un bagno o una doccia calda. I muscoli, contratti per la tensione nervosa, si rilassano, una sensazione di benessere invade il vostro corpo: ora anche la mente sta meglio, è più «distesa».

È stata la mente a far sì che il vostro corpo fosse teso ed è stato il corpo a distendere la mente? Le emozioni, in genere, hanno origine dalla mente: ma anche il corpo è una componente essenziale dell'emozione: se il corpo non reagisse non proveremmo la pienezza di un'emozione...



in un'atmosfera adatta, in una situazione virtuale, per generare uno stato muscolare diverso: la mente, attraverso le sue emozioni, anche se virtuali, può influenzare il corpo.

Volete una prova ulteriore? Chiudete gli occhi, respirate con calma, rilassatevi. Ora immaginate di trovarvi in una piazza della vostra città, nel corso di un pomeriggio estivo in cui il traffico è quasi assente. All'improvviso, mentre state pigramente attraversando lo spiaz-