Movimento fisico e salute del cervello

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica H. San Raffaele Resnati, Milano

Il movimento fisico è un lusso? No. E' una necessità quotidiana, per tutelare il nostro strumento di eccellenza migliore, il cervello. Per potenziarne al massimo le capacità nella giovinezza, e contrastare gli insulti del tempo già dalla prima maturità, fino alla vecchiaia. Non è mai troppo tardi per (ri)scoprire i vantaggi che il movimento fisico dà al cervello. Di certo, prima si comincia, maggiore è il beneficio.

La differenza comincia in utero. I topolini le cui madri hanno fatto esercizio fisico in gravidanza hanno i centri della memoria (ippocampo in primis) più sviluppati ed eseguono meglio esercizi complessi. Nell'infanzia, bambini e adolescenti che facciano regolare movimento fisico non sono solo più tranquilli, più capaci di concentrazione e di memorizzazione, ma mostrano anche una abilità significativamente migliore in particolare nel calcolo matematico. Negli adulti, fare sport – o almeno una passeggiata di un'ora di buon passo ogni giorno – mantengono indici di performance mentale migliori con un vantaggio che aumenta con il passare dell'età, rispetto alle persone sedentarie. E perfino gli ultraottantenni che continuano a praticare il ballo hanno migliore memoria, migliore capacità di concentrazione, più prontezza di riflessi, agilità e una significativa riduzione del rischio di Alzheimer.

Aumentano infatti gli studi, sperimentali e clinici, che concordano nel riconoscere al movimento fisico un ruolo centrale nell'ottimizzazione delle performance mentali. In che modo? Attraverso un'azione biologica complessa che si esprime con tre modalità sostanziali: a) aumento del numero di cellule nervose nei centri cognitivi superiori, deputati al pensiero, al calcolo, alla memoria. Questo risultato si basa su un aumento delle sostanze – quali il fattore neurotrofico di crescita cerebrale (BDNF, Brain Derived Neurotrophic Factor) – che promuovono proprio questa capacità di crescita neuronale, che una volta si pensava limitata alla fase di crescita prenatale e neonatale precoce; b) aumento della neuroplasticità, ossia della capacità delle cellule nervose di stabilire nuove connessioni tra loro. E' questa la base biologica della psicoplasticità. Si pensa meglio, in modo associativamente più efficace, veloce e inedito quanto più le connessioni tra i neuroni sono molteplici e dinamicamente rinnovate; c) aumento di nuovi vasi sanguigni nel cervello, per ottimizzare la nutrizione delle cellule, adeguandosi all'aumentata richiesta di ossigeno, glucosio e altre sostanze trofiche. Questa crescita si basa su altri fattori stimolati dall'esercizio fisico, quali il fattore di crescita dei vasi (VEGF, Vascular Endothelial Growth Factor) e l'IGF-1 (Insulin Growth Factor-1), un fattore di crescita essenziale per la crescita dei bambini. Oggi sappiamo che l'IGF-1 ha un ruolo speciale per la mente, ad ogni età. Aumenta infatti a sua volta nel cervello le proteine che stimolano la creazione non solo di nuove connessioni nervose, specie nell'ippocampo, una delle aree più critiche per la memoria, ma addirittura di nuove cellule nervose ("neurogenesi") e nuovi vasi, come è stato dimostrato in questi giorni da ricercatori della Columbia University di New York.

Implicazioni pratiche? Eccole, precise e concrete. Le donne in gravidanza, se il decorso è fisiologico, dovrebbero fare movimento fisico aerobico quotidiano: passeggiare a passo svelto, oppure nuotare (attività possibile fino a termine) o fare acquagym, più stretching o pilates. La gravidanza procede meglio, l'aumento di peso resta contenuto, e anche il cervello del piccolo se

ne avvantaggia. Per i bambini, almeno due-tre ore di gioco attivo al giorno (invece di parcheggiarli davanti alla TV) migliora tutti gli indici biofisici, oltre che migliorare la loro intelligenza emotiva, motoria e matematica. Adolescenti e adulti, che tendono ad abbandonare ogni attività, dovrebbero regalarsi un'ora al giorno per nutrire, letteralmente, la loro mente attraverso l'attività fisica, amica della salute generale e di quella mentale. Con una differenza sempre più evidente a vantaggio delle persone attive, visto l'aumento esponenziale della sedentarietà nelle popolazioni occidentali. E per i vecchi, che hanno più tempo di tutti, il movimento fisico dovrebbe diventare un regalo quotidiano, con passeggiate, bicicletta, giardinaggio, palestra se possibile, e l'immane stretching, per mantenere le articolazioni flessibili e il cervello più duttile. A tutte le età, poi, il ballo mostra un vantaggio particolare, in quanto è in grado di stimolare contemporaneamente le aree cerebrali affettive, oltre che cognitive e motorie.

Usciamo dalla scatola in cui siamo rinchiusi: da case sempre più piccole, da uffici lillipuziani, da automobili in cui siamo forzatamente seduti per ore, comprimendo, reprimendo e somatizzando frustrazioni ed emozioni. Un corpo compresso e arrugginito comprime e opprime la mente, la rattrista, la impoverisce. Un corpo felice di sentirsi vivo, anche nel movimento, nutre il cervello e stuzzica la mente a volare alta e con più gusto. Tutti cercano le terapie "naturali". Pochi praticano con costanza la terapia naturale più semplice ed efficace che c'è: muoversi in armonia, appassionatamente, nel corpo e nella mente.