

Una normale vita di stress

di Francesco Bottaccioli

Piero si alza al mattino alle 7. Doccia, vestiti preparati la sera prima e messi sulla sedia, caffè e qualche biscotto. Alle 7,40 è già in auto fino alla stazione della metropolitana che per fortuna è a solo un quarto d'ora da casa. Fa un tratto a piedi lungo una strada molto trafficata e decisamente rumorosa, piove e fa freddo. Non si sente granché bene, niente di preciso, però sente di non essere stabile, cammina ed è come se il quadro della visione del marciapiede subisse degli sbalzi non esagerati, ma fastidiosi, un po' nauseanti. Forse sarà perché questa notte ho dormito male, pensa. Ma chissà perché ho avuto difficoltà a dormire? Il cibo: saranno state le alici e i carciofi fritti? Che delizia però! Giovanna e la sua insistenza di avere un figlio? Oppure questo lavoro che non trova un minimo di stabilità? Ma sarà anche che non faccio attività fisica da mesi ormai, mi sto facendo un culo quadrato sulla sedia di fronte al computer, annota sconsolato.

La metro quella mattina era proprio piena. L'ingresso nella carrozza è di quelli che non dipendono da te: sei preso in mezzo a un piccolo fiume che entra nel suo insieme e lì cerchi di sistemarti alla meglio, evitando il gomito nello stomaco della signora davanti e l'alitare del giovanotto che ha la sua faccia a pochi centimetri dalla tua. Il percorso è relativamente breve, ma sono 20 minuti di sofferenza perché la situazione, strada facendo, non migliora, anzi, di fermata in fermata, il magma umano si muove, mugola, impreca, si ricompone e via così.

Finalmente esce dalla metro e invece di subire un'altra tortura prendendo l'autobus, decide di avviarsi a piedi verso l'ufficio che è in centro, in una di quelle strade dove puoi anche emettere rumorosamente aria dal basso e guardare serafico chi marcia ignaro al tuo fianco. In effetti Piero ha la pancia sottosopra, è piena d'aria e approfitta del contesto per allentare la tensione addominale. In ufficio, non fa in tempo a sedersi che Roberta, la segretaria del capo, gli comunica che è stato deciso di assegnare a Patrizia, la collega arrivata dopo di lui, la relazione che doveva presentare il prossimo mese. Cerca il capo ma niente da fare: è in riunione. Cerca di capire da Roberta che cosa sia successo, ma trova un muro di gomma: poche parole, apparentemente rassicuranti, ma Piero pensa che sotto c'è qualcosa. Ancora non sa bene cosa, ma non gli piace, è inquieto. Apre il computer, si connette, vorrebbe proseguire la sua ricerca sugli effetti degli acidi grassi trans, contenuti nelle merendine, sulla salute dei bambini, ma poi la mente va per conto suo. Non riesce a concentrarsi, vaga per il web tra calendari, gossip, berlusconate e veltronate, e intanto cresce l'inquietudine. Decide di fare una pausa e prendersi un caffè. Scende dall'ufficio collocato nello storico palazzo dell'ex-Ministero della salute (oggi del Lavoro eccetera) sul lungotevere Ripa: s'è dimenticato il giaccone. Porca miseria che freddo! Il Tevere sotto il ponte è grande, torbido e scorre rapido, l'isola Tiberina è davvero bella, ma quante automobili e che casino! Eppure lì c'è uno degli ospedali più grandi della capitale: un luogo di cura, si dice, ma come si fa a curare qualcuno in questo bordello, pensa. Ha appena finito di attraversare l'affollata piazzetta di fronte all'ingresso dell'Ospedale, quando sente in mezzo al petto una scarica di battiti, la gola che si chiude, il respiro che diventa affannoso, le gambe che cedono, gli occhi pieni di lampi. Per fortuna, la farmacista, che stava fuori dalla porta a fumarsi una sigaretta, s'accorge, lo soccorre e lo porta in farmacia. Lo fa sedere, lo rassicura, gli dà un bicchiere d'acqua mentre gli misura la pressione: 120\180. Gli consiglia una visita medica ma intanto gli dà un mix di piante calmanti: valeriana, passiflora, biancospino. Piero dopo una decina di minuti sta già meglio, la pressione è tornata su livelli normali. È pronto per concludere una normale giornata stressante.

Il sistema dello stress viene attivato da una molteplicità di fattori

Il protagonista del nostro *sketch* accusa dei sintomi che, alla fine, si configurano come un attacco di panico, ma la storia poteva concludersi anche diversamente: con una forte emicrania a metà pomeriggio oppure con un mal di stomaco lancinante dopo cena oppure ancora con diarrea e forti dolori addominali.

Secondo una interpretazione tradizionale, la causa del malore di Piero è da stress emozionale.

Quello che è successo in ufficio lo ha turbato al punto da fargli perdere il controllo. In realtà noi oggi sappiamo che i fattori stressanti non sono solo psico-sociali ma anche fisico-ambientali ed endogeni. Voglio dire che possono aver concorso al malore di Piero non solo i guai al lavoro, ma anche l'ambiente cittadino (freddo, inquinamento, rumore, affollamento) e i suoi comportamenti (il sonno, il cibo, la vita sedentaria). Tutti questi elementi, molto diversi tra loro, in realtà funzionano da agenti stressanti e cioè da attivatori della reazione biologica di stress. Ma che cos'è lo stress?

La reazione di stress venga identificata e descritta in modo organico da Hans Selye, uno scienziato di origine ungherese che ha passato tutta la sua vita di ricercatore in Canada alla *McGill University*. Selye è morto nel 1982, all'età di 75 anni, ma non era ancora trentenne quando pubblicò su *Nature* un breve rapporto con il quale riassumeva i suoi studi sperimentali sullo stress, secondo cui, fattori diversi, come una tossina, uno sforzo fisico eccessivo o uno stress emotivo attivavano la stessa reazione, misurabile nel sangue dell'animale da esperimento con l'aumento del cortisolo, il principale ormone dello stress.

Accanto al cortisolo, prodotto dalla corteccia delle surrenali, la reazione di stress fa aumentare anche una miscela di sostanze eccitanti, composta da adrenalina, noradrenalina e dopamina. Queste ultime sono le responsabili delle manifestazioni più visibili dell'attacco di panico in quanto aumentano la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa.

Una quarantina d'anni dopo l'articolo su *Nature*, quando licenziò l'ultima edizione del suo libro più famoso che non a caso intitolò *The Stress of life* (Lo stress della vita), Selye dedicò una parte importante del volume ad analizzare gli effetti dell'ambiente fisico, del sonno e del cibo sulla reazione di stress.

Vediamo più da vicino alcuni di questi fattori¹ alla luce delle conoscenze attuali.

La temperatura ambientale

La medicina antica, greca e cinese, metteva in primo piano il ruolo dei fattori ambientali nella genesi delle malattie: freddo, caldo, venti, umidità erano considerati primari agenti patologici. La medicina moderna, molto scioccamente, ha pensato di ridurre il ruolo dell'ambiente fisico a semplice contenitore di microrganismi, giudicati le vere cause di malattia. Poi, sul finire del secolo scorso, sono intervenuti gli studi allarmanti sui mutamenti climatici e sui loro possibili catastrofici effetti, poi gli allarmi per l'inquinamento dell'aria delle città e per le morie di anziani durante le estati torride.

Ma anche il freddo eccessivo è un potente agente stressante poiché mette sotto sforzo i sistemi di produzione del calore che hanno l'obiettivo di mantenere costante la temperatura interna. Dalla fine degli anni '70, i bioclimatologi, soprattutto francesi e scandinavi, hanno indagato la relazione tra basse temperature e infarti del miocardio.

Studi realizzati in Finlandia hanno documentato una relazione inversa tra malattie cardiache acute e temperature rigide. Dalla metà di ottobre alla metà di marzo, in queste regioni, si registra il massimo di eventi cardiaci. Questa relazione lineare diventa invece, come si dice, bifasica, scendendo verso il mediterraneo, nel senso che sia il freddo sia il caldo intenso, da noi, incrementano gli accidenti cardiaci. Le cause di questo eccesso di queste patologie sono appunto da ricercare nell'iperattivazione del sistema dello stress che, con i suoi ormoni, causa vasocostrizione e ipertensione.

¹ Per ragioni di spazio l'esame è necessariamente limitato e ridotto, chi volesse saperne di più rinvio a F. Bottaccioli, *Psiconeuroendocrinoimmunologia*, II ed., Milano 2005, pp. 225-275

Il rumore e il sonno

Il rumore è uno dei fattori ambientali che da più tempo è oggetto di studio: il primo testo moderno sull'argomento è del 1970, c'è addirittura una rivista scientifica che si occupa solo di questo, *Noise Health (rumore e salute)*, migliaia sono i lavori scientifici disponibili. Questa mole di ricerche converge nell'identificare il rumore come un importante fattore di malessere e di malattia. Rialzo della pressione arteriosa, incremento dei battiti del cuore (frequenza cardiaca), disturbi del sonno, della concentrazione mentale, irritabilità, ansia, danni all'udito, sono le conseguenze più note, che, purtroppo, colpiscono non solo gli adulti, ma anche i bambini. Al riguardo è veramente allarmante uno studio tedesco, presentato a un Workshop internazionale sull'argomento tenuto a Cambridge nel 2001: un ambiente notturno rumoroso altera nei bambini studiati il ritmo giornaliero (circadiano) del cortisolo. L'ormone dello stress, infatti, viene normalmente prodotto secondo un ritmo: c'è un picco mattutino (attorno alle 7) con una diminuzione progressiva durante il giorno che diventa massima attorno alle 24. Questi bambini, la cui casa era sulla strada, invece hanno un rialzo del cortisolo tra le 21 e le 1 della notte. Con quali conseguenze? È stato subito visto un indebolimento della capacità di concentrazione dei piccoli, ma sono intuibili effetti ancora più seri a lungo termine, soprattutto a carico del sistema immunitario.

Infatti, durante la notte nel nostro cervello si realizza una splendida sincronizzazione dei ritmi degli ormoni e del sistema immunitario. Tra le 24 e le 2 la melatonina è la massimo e il cortisolo al minimo. Questo stato ormonale sincronizza anche l'attività delle cellule immunitarie. È stato visto che una privazione del sonno di poche ore per qualche giorno di seguito altera pesantemente l'efficacia del sistema immunitario.

Meno noto è il fenomeno del rumore in ambienti di lavoro particolari, come per esempio, il dipartimento di emergenza di un ospedale. Uno studio, pubblicato su *American journal of emergency medicine*, ha dimostrato che nelle unità di terapia intensiva (anche neonatale) il rumore viaggia attorno ai 55 decibel, ben al di sopra della soglia di 40 decibel posta dall'Agenzia di protezione ambientale statunitense. Un ambiente così rumoroso, si legge nel rapporto, aumenta lo stress degli operatori e la facilità con cui possono commettere errori, che possono essere anche fatali! Ma c'è da immaginare che aumenti anche lo stress dei pazienti, che, per definizione, non sono proprio in ottima forma.

Il cibo, l'attività fisica, il modus vivendi

Nel nostro *sketch* il protagonista supponeva che il fritto di alici fosse all'origine dei disturbi del sonno. E in effetti, le alici ma anche altri cibi (pomodori e formaggi stagionati, carne di maiale) contengono istamina, una sostanza che nel cervello funziona da neurotrasmettitore legato all'attività e che quindi deve essere al minimo di notte. Ma alimentarsi con cibi eccessivamente stimolanti (alcolici e caffè, cibi pronti che contengono glutammato) non solo può disturbare il riposo notturno, può anche indurre stati d'ansia.

La vita sedentaria causa un accumulo di stress mentale e, al tempo stesso, priva il cervello degli effetti rilassanti dell'attività fisica. È infatti ormai dimostrato che quanto mettiamo in movimento i grandi muscoli da loro parte un flusso di molecole che entra in circolo e va a finire nel cervello. Una di queste, chiamata *anandamide*, si lega al recettore cerebrale per la *cannabis* (CB1), lo stesso che viene attivato dal fumo di marijuana, potente antistress.

In conclusione, ecco le indicazioni di fondo per il nostro Piero: imparare a gestire lo stress tramite l'apprendimento di tecniche meditative; fare regolarmente attività fisica; ridurre al minimo cibi eccitanti soprattutto se si è in uno stato d'ansia, andare a letto a intervalli regolari in un ambiente

tranquillo e, soprattutto, non legare la propria serenità al giudizio degli altri, coltivando in sé la fonte della propria felicità.

PUBBLICATO SU MODUS VIVENDI
www.simaiss.it

estratto da

**DIRITTI RISERVATI. E' CONCESSA LA RIPRODUZIONE NON COMMERCIALE CITANDO
AUTORE E FONTE**