



LA MALATTIA COME DISREGOLAZIONE PSICOBIOLOGICA

Il nostro benessere psicofisico dipende da processi regolatori interni molto complessi che, in risposta a stimoli provenienti dall'ambiente esterno o interno, attivano automaticamente i sistemi interessati del nostro organismo per mantenere il miglior adattamento possibile (omeostasi).

La capacità di autoregolazione, secondo alcuni autori (ad es., Stern, 1983) è già presente alla nascita. Il bambino piccolo presenta dei livelli ottimali di stimolazione: a seconda che le stimolazioni ambientali siano al di sopra o al di sotto di questo livello ottimale egli mette in atto dei comportamenti per sollecitare o evitare tali stimolazioni (ad es. un neonato può fissare una persona che gli è di fronte, oppure voltare la testa e addirittura addormentarsi). Ma il bambino piccolo non è l'unico attore: gli studi di osservazione dei bambini insieme alle madri hanno mostrato che ci sono interazioni complesse che regolano il comportamento e diverse funzioni fisiologiche del bambino al fine di raggiungere, e mantenere, la gamma ottimale per lo stato del bambino. La relazione madre-bambino può essere quindi concettualizzata come un sistema interattivo che organizza e regola il comportamento e la fisiologia del bambino fin dalla nascita.

Entrambi i poli della relazione contribuiscono attivamente al successo o al fallimento dell'instaurarsi di questo processo regolativo. Le differenze individuali nel temperamento alla nascita possono suscitare, modificare o impedire molti comportamenti regolativi della madre. I bambini, alla nascita possono differire in maniera sorprendente per diverse caratteristiche (livelli di attività, la soglia di reazione agli stimoli, durata dell'attenzione ecc.), ma a seconda dell'incontro con le caratteristiche di chi si prenderà cura del neonato, tali caratteristiche potranno risultare determinanti rispetto ad una condizione di salute o di malattia.

Ad es. Mirsky (1958), in un lavoro sull'ulcera peptica, ha ipotizzato che i neonati possano differire per il livello di pepsina gastrica, e che questo possa influenzare i bisogni orali e le modalità di suzione. Queste diverse modalità porteranno ad esiti diversi a seconda della disponibilità della madre a gratificare i bisogni orali del figlio (scegliendo, ad es. di allattare ad orario anziché a richiesta). Thomas e Chess (1977, 1984), in una ricerca iniziata a New York nel 1956, seguirono lo sviluppo di 133 soggetti, dalla prima infanzia alla prima maturità, confermando che uno sviluppo ottimale si aveva in presenza di una buona concordanza (goodness of fit) tra caratteristiche del bambino e dell'ambiente di accadimento (Solano, 2001).

Secondo Hofer, molti processi biologici del bambino sono relativamente stabili e indipendenti dalle interazioni con la madre, altri invece sono regolati in maniera specifica da processi che avvengono nella relazione simbiotica con la madre. Hofer ha tratto queste conclusioni dopo una serie di esperimenti (riportati in Taylor, 1987 e Solano, 2001) compiuti su animali. L'aspetto innovativo di tali studi è consistito nel fatto che Hofer e i suoi collaboratori non si sono limitati ad osservare gli effetti della separazione, ma sono riusciti a ripristinare e ri-regolare le funzioni disturbate con interventi artificiali specifici per ciascuna delle funzioni considerate. I risultati di tali esperimenti, pur con le dovute cautele per il fatto che sono stati compiuti su animali, appaiono davvero interessanti rispetto alla funzione regolatrice della relazione madre-bambino:

Ratti di due settimane separati dalla madre mostrano una diminuzione della frequenza cardiaca fino al 40%. Questa disregolazione viene riportata alla norma solo fornendo attraverso una sonda gastrica la quantità di latte necessaria per produrre lo stesso aumento di peso che si verifica nel gruppo di ratti non separati dalla madre. In assenza della somministrazione di latte, il neonato compensa la diminuzione della frequenza cardiaca con una vasocostrizione, per mantenere invariata la pressione arteriosa. La somministrazione

di latte ripristina anche il normale tono vasale.

Piccoli di ratto, porcellini d'India e scimmia in seguito alla separazione dalla madre presentano alterazioni del ritmo sonno-veglia: dormono di meno, con un sonno più frammentato e una minore quantità di sonno REM. Questo disturbo non viene modificato dalla somministrazione intragastrica 'continua' di latte, né dalla presenza di una madre non allattante. La regolazione è fornita dalla ritmicità dell'allattamento: quanto più il latte viene somministrato con ritmi simili a quelli dell'allattamento materno, tanto più si regolarizza il ritmo sonno-veglia.

Dopo una prolungata separazione dalla madre, i piccoli di ratto presentano ipotermia, con conseguente blocco dello sviluppo del cervello e del cervelletto, nonché ulcerazioni gastriche di notevole entità e morte entro sei giorni. Tutto ciò non avviene se i ratti vengono mantenuti ad una temperatura costante di 35° in grado di mimare l'effetto di regolazione della madre. Già dopo due ore di separazione dalla madre, nei piccoli di ratto si nota una diminuzione dell'ormone della crescita (GH). Questa alterazione non è dovuta a deprivazione alimentare, dato che può essere prevenuta dalla presenza di una madre sostitutiva non allattante, purché interagisca con i piccoli o da una stimolazione tattile dorsale con una spazzola morbida, equivalente artificiale della stimolazione che la madre fornisce leccando la schiena del cucciolo.

In cuccioli di scimmia (e anche in bambini) separati dalla madre compaiono movimenti stereotipati di dondolamento. Tali movimenti scompaiono se il cucciolo viene fornito di un surrogato materno mobile cui possono aggrapparsi e dondolare. Hofer ipotizza che l'essere trasportati e coccolati potrebbe favorire la maturazione del sistema vestibolare e regolare lo sviluppo di un normale comportamento motorio.

Ovviamente, nel caso di esseri umani è eticamente impossibile fare esperimenti del genere, possiamo tuttavia osservare gli effetti psicosomatici nei bambini che hanno subito una separazione dalla figura di accudimento.

Si pensi alle osservazioni di Spitz sui bambini istituzionalizzati. Le depressioni analitiche, la scarsa salute fisica e l'alta mortalità tra quei bambini non si possono attribuire solo alla mancanza di una relazione emotiva con la madre. L'apatia e la lenta maturazione corporea e cerebrale di questi bambini possono essere dovute ad un disturbo termoregolatore e, come hanno riferito Stone, Bonnet e Hofer (1976), l'alta incidenza di malattie infettive può essere spiegata come un deterioramento della risposta febbrile. Si pensi anche al "nanismo da deprivazione", riscontrato in bambini provenienti da ambienti sociali distratti, non responsivi e caotici, nei quali si riscontrano un arresto della crescita e una bassa secrezione di GH, anche in presenza di normale apporto nutritivo. La condizione morbosa regredisce completamente se il bambino viene inserito in una struttura dove ci sia qualcuno che si occupi di lui a tempo pieno e che interagisca attivamente con lui. E' evidente che la regolazione che si effettua all'interno della relazione neonato-accudente necessita di essere gradualmente interiorizzata affinché l'individuo possa condurre una vita autonoma (né i piccoli di ratto, né quelli umani trascorreranno tutta la vita a contatto con la madre). Sempre dagli studi di Hofer e dei suoi collaboratori sappiamo che l'influenza dei regolatori materni tende a scemare man mano che l'animale diventa un individuo giovane semindipendente. La regolazione dei sistemi biologici in alcuni casi diviene autonoma, in altri si sposta su altre fonti di regolazione presenti nell'ambiente: ad es. il ciclo luce-buio, la temperatura, le relazioni con altri accudenti e con i pari. Inoltre le alterazioni psicobiologiche secondarie alla separazione dalla madre, possono risultare significativamente e notevolmente modulate dal rapporto con i pari.

Nel caso degli esseri umani si può ipotizzare che benché questo sistema di regolazione abbia inizio ad un livello di organizzazione biologico-neurofisiologico-comportamentale, gradualmente poi si sposti ad un livello maggiormente psicologico, via via che la mente del bambino sviluppa la capacità di formare simboli, pensare e usare il linguaggio e che il bambino diventa sempre più consapevole di essere separato dalla madre. Quando le interazioni regolative, come quelle basate sulla nutrizione e sul mantenimento della temperatura, avvengono ripetutamente in associazione con lo stesso insieme di percezioni olfattive, uditive e visive relative alla figura della madre, le due serie di eventi si vanno collegando nella memoria, per cui uno specifico insieme di percezioni, che denota la madre, suscita l'aspettativa di determinate interazioni comportamentali e delle loro conseguenze sulla regolazione neurobiologica. Con l'esperienza e la maturità questi collegamenti si trasformano in speranze e ricordi, fino a generare una complessa serie di aspettative relazionali, risposte acquisite, stati interni, che di solito vengono definiti "rappresentazioni interne delle relazioni" o "modelli operativi interni". Il livello di regolazione si sposta dal livello sensomotorio delle relazioni reali ad un livello cognitivo più alto di aspettative e tracce mestiche strettamente correlate con il modello operativo interno o rappresentazione interna della relazione.

All'interno di questo modello è possibile ritenere che gli individui adulti differiscano nella misura in cui le funzioni regolatrici possono essere svolte autonomamente, anche in assenza di relazioni con figure reali, sulla base di relazioni regolatrici interiorizzate. "Poiché in genere gli esseri umani sono immersi in una rete di relazioni reali, mi sembra più corretto che ciò che può variare è la qualità delle relazioni reali necessarie per la regolazione, e il loro collegamento con la rappresentazione interna. L'entità della dipendenza può variare dalla semplice consapevolezza che una persona è in vita, anche ad una grande distanza, alla necessità di un'interazione continua, quotidiana, in uno stato di sintonizzazione paragonabile a quello madre-bambino, pena la dissoluzione anche della rappresentazione interna" (L. Solano, 2001, p.272).

Quando le esperienze primarie di sintonizzazione sono costantemente carenti, o i processi regolatori non vengono sufficientemente interiorizzati, il bambino può ammalarsi fisicamente o sviluppare un disturbo del comportamento. In alternativa il bambino può garantirsi un equilibrio fisiologico (omeostasi) e un equilibrio mentale, mantenendo una dipendenza di tipo simbiotico con l'accudente primario; nell'età adulta, tale dipendenza potrà essere trasferita nella relazione con il coniuge o con un'altra persona reale. Qualora questa relazione vada perduta, si potrà avere con grande probabilità uno stato di disregolazione che potrà portare a malattia fisica o mentale (Taylor, 1987, 1992; Mc Dougall, 1989).

McDougal J. (1989): *Teatri del corpo*, trad. It. Raffaello Cortina, Milano.

Mirsky I.A. (1958): Physiologic, psychologic and social determinants in the etiology of duodenal ulcer. *American Journal of Digestive Disorder*, 3, 285-314.

Solano L. (2001): *Tra mente e corpo. Come si costruisce la salute*. Raffaello Cortina Editore.

Stern D. N. (1983): Implication of infancy research on psychoanalytic theory and practice, in *Psychiatry Update*, Vol II, a cura di L. Greenspoon, Washington, American Psychiatric Press

Stone E.A., Bonnet K.A., Hofer M.A. (1976): Survival and development of maternally deprived rats: Role of body temperature. *Psychosomatic Medicine*, 38, 242-249.

Taylor G.J. (1987): *Psychosomatic Medicine and contemporary psychoanalysis*. International United Press. Trad. It. (1993): *Medicina psicosomatica e psicoanalisi contemporanea*. Astrolabio, Roma.

Taylor G.J. (1992): Psychosomatic and self-regulation. In Barron J.W., Eagle M.N., Woltzky D.L. (a cura di), *Interface of psychoanalysis and psychology*. American Psychological Association, Washington, pp. 464-488.

Thomas A., Chess S. (1977): *Temperament and development*. New York, Bruner/Mazel.

Thomas A., Chess S. (1984): Genesis and evolution of behavioral disorder: From infancy to early adult life. *American Journal of Psychiatry*, 141, pp.1-9.