

# Lo stress comincia presto

*Una ricerca su un gruppo di bambini della materna dimostra una diversa reattività allo stress tra i piccoli che presentano precisi segni biologici.*

di Francesco Bottaccioli\*

La ricerca sullo stress, con l'emergere della psiconeuroendocrinoimmunologia, ha perso i suoi vaghi connotati di psicologia descrittiva diventando un campo di studio interdisciplinare, nel quale confluiscono diverse figure di scienziati e di clinici.

Uno studio, pubblicato alla fine di agosto da un gruppo interuniversitario nord-americano su *Psychosomatic Medicine*, ha combinato gli strumenti della psicologia dello sviluppo con classiche indagini mediche e con raffinate e non invasive analisi di biologia molecolare, condotte su bambini di 5-6 anni di età. I piccoli sono di elevata condizione sociale e frequentano la scuola materna (Kindergarten) della S. Francisco Bay Area, l'area metropolitana che circonda la Baia di S. Francisco. Sono stati studiati sia raccogliendo dettagliate informazioni, da genitori e insegnanti, sui loro comportamenti e sulle loro caratteristiche psicologiche, sia in laboratorio, dove sono stati sottoposti a test di stimolazione mentale ed emozionale. Accanto a queste indagini psicologiche, le classiche misurazioni mediche sulla frequenza cardiaca e altri parametri (tramite ECG) e sulla reattività dell'asse neuroendocrino dello stress tramite il prelievo del cortisolo nella saliva. La novità assoluta è stata l'introduzione, per la prima volta nei bambini, del prelievo dalla mucosa della bocca, sempre in modo assolutamente incruento, di cellule di sfaldamento per misurare i telomeri.

I telomeri sono la parte finale dei cromosomi che, si è visto da numerosi studi sugli adulti, tendono ad accorciarsi col passare degli anni: sono quindi un indice di invecchiamento cellulare. Ma si è visto, da diversi studi sugli adulti, che si accorciano anche sotto stress e in presenza di disturbi psichici come la depressione.

Questo primo studio sui bambini ha concluso che, tra di loro, c'è una forte differenza individuale rispetto allo stress (fenomeno ben documentato negli adulti) e che il gruppo di bambini che presenta una maggiore reattività, misurata dall'aumento del cortisolo e della frequenza cardiaca, presenta anche una riduzione della lunghezza dei telomeri nelle loro cellule. Insomma lo stress sta lasciando segni nei giovani organismi. Ovviamente, essendo il primo studio, gli Autori sono ben lontani da trarre conclusioni certe sul significato biologico dei dati ottenuti, ma, come si dice, questi dati sono molto suggestivi e in coerenza con tutta la letteratura scientifica che collega lo stress nelle fasi precoci della vita con un aumento del rischio di malattie da adulti.

La ricerca sullo stress compie quest'anno 75 anni: nel 1936 infatti Hans Selye pubblicò su *Nature* un breve resoconto dei suoi studi sui topolini sottoposti a stress sperimentale. Ma per decenni la questione di fondo, in ambito scientifico, era così riassumibile: "posto che lo stress altera la psiche di una persona, come fa questo malessere mentale a produrre effetti patogenetici sull'organismo?"

La psiconeuroendocrinoimmunologia, integrando la biologia molecolare con lo studio delle relazioni tra i sistemi fisiologici, ha fornito le risposte. Nella seconda metà degli anni '70 Hugo Besedovsky, professore di immunofisiologia a Marburg in Germania, dette la prima risposta dimostrando che la psiche comunica con il sistema immunitario e viceversa e che quindi ciò che accade nella nostra testa può influire negativamente sul nostro sistema immunitario, il quale, se disorganizzato, può, a sua volta, influire negativamente sul cervello.

Per la prima volta in Italia avremo occasione di ascoltare Besedovsky e i leader internazionale della ricerca sullo stress e sulla Pnei, al Congresso Internazionale *Stress e Vita*, convocato dalla Società

Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia a Orvieto dal 27 al 30 Ottobre prossimi. **Per info:**  
[www.sipnei.it](http://www.sipnei.it)

*\*Presidente onorario della Società Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia*

## **UN CONGRESSO INTERNAZIONALE DI PSICONEUROENDOCRINOIMMUNOLOGIA PER LA PRIMA VOLTA IN ITALIA**

Dal 27 al 30 ottobre 2011 si terrà ad Orvieto un importante evento scientifico: per la prima volta l'Italia ospita un Congresso Internazionale di Psiconeuroendocrinoimmunologia che vede coinvolti i più importanti scienziati italiani ed europei della disciplina. L'evento è organizzato dalla Società Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia (SIPNEI). Il filo conduttore del Congresso sarà lo stress e la vita, declinato a trecentosessanta gradi: dallo stress cellulare fino allo stress da lavoro, emozionale, cognitivo, con particolare riguardo alle ricadute sulla patologia umana e alla prevenzione. Oltre settanta i relatori, medici, psicologi, sociologi, fisiologi, filosofi, ricercatori e terapeuti classici assieme a quelli non convenzionali. Per conoscere il programma dettagliato e per iscrizioni anche giornaliera: [www.sipnei.it](http://www.sipnei.it)

**PUBBLICATO SU REPUBBLICA DEL 20 SETTEMBRE 2011. RIPRODUZIONE RISERVATA**