

## **Intossicazione da farmaci nei bambini e relativa disintossicazione**

### ***Psichiatria postmoderna: definizione del contesto per la somministrazione di farmaci ai bambini***

Come disse il filosofo francese Jean-François Lyotard la conoscenza in questa era postmoderna è legittimata dalla *performatività*. Diversamente che in passato la conoscenza nell'attuale era dei satelliti e dei microchip è credibile non perché soddisfa le finalità della filosofia in senso ampio (quella che Lyotard definisce come la "grande narrativa"), bensì perché soddisfa il criterio tecnologico, seppur limitato, dell'*efficienza*. In ambito accademico e nella ricerca questa evoluzione ha portato all'inibizione del pensiero critico: "...l'obiettivo non è più la ricerca della verità, ma la performatività – vale a dire la miglior equazione possibile input / output. Gli scienziati, i tecnici e gli strumenti vengono acquisiti, non per ricercare la verità, bensì per aumentare il potere (Lyotard 1979, p. 46)".

La performatività ha, per esempio, prodotto una trasformazione nella pratica nella medicina clinica, in quanto la ricerca per comprendere ed invertire le cause fondamentali della malattia è stata sostituita dalla focalizzazione sulla modificazione dei sintomi. In ambito psichiatrico la performatività è quindi sfociata nella creazione di altisonanti, ma probabilmente inconsistenti, nosologie e terapie, non basate sull'osservanza di principi scientifici bensì sul raggiungimento di finalità più meschine: il consolidamento del potere politico ed accademico, il reperimento di fondi per la ricerca, il mantenimento delle regolari lezioni universitarie, la massimizzazione dei profitti delle aziende ed il rendimento dei titoli borsistici.

In psichiatria la performatività è stata positivamente dimostrata con la ricerca dell'origine chimica e genetica delle malattie mentali, ma non perché *sia mai stato possibile* provare che un determinato neurotrasmettitore o una determinata sequenza del DNA siano la causa diretta (piuttosto che indiretta) della malattia mentale, bensì perché attualmente detta ricerca riesce nientemeno che ...ad autofinanziarsi: "...le critiche alla psichiatria biologica contestano come quest'ultima non abbia mai messo in dubbio la supposizione che qualsiasi disturbo psichiatrico abbia delle basi somatiche che, almeno in parte, l'hanno causato – la medicina probabilmente non le conosce ancora, ma le sta cercando e con l'aiuto di Dio le troverà! (Pam 1990, pag. 12)."

È all'interno di questo contesto di performatività postmoderna che si possono contemplare al meglio le conseguenze distruttive della somministrazione di farmaci psichiatrici ai bambini. È dunque per questa ragione che si dovrebbe lottare con forza per evitare, limitare e far smettere l'uso di questi preparati pediatrici.

#### **La prosecuzione insensata della psichiatizzazione infantile**

In un intero secolo di ricerche non è mai stato provato che un qualsiasi squilibrio chimico, malfunzionamento cerebrale o una qualsiasi anormalità dei recettori sia la causa certa o sufficientemente certa di una malattia mentale. Conseguentemente l'uso di farmaci psichiatrici è stato, e rimane, sperimentale.

Questo ha ripetutamente prodotto la falsa *affermazione della conseguenza* (Hurley 2000). Nell'ambito della logica vedasi la seguente valida deduzione: dato "p" abbiamo la conseguenza "q" vale a dire "se piove la terra si bagna" "p" sta piovendo quindi la conseguenza è "q" vale a dire la terra si sta bagnando Quello che *non* è logico è la struttura inversa (affermazione della conseguenza): dato "p" abbiamo la conseguenza "q" vale a dire "se piove la terra si bagna" "p" vale a dire "se la terra si sta bagnando" è perché "p" è dato vale a dire "è perché sta piovendo" Il precedente esempio rappresenta l'errore di ragionamento che ha caratterizzato la pratica della psichiatria sin dal 1950. Diagnosticando la malattia in retrospettiva, sulla base degli effetti farmacologici e quindi confondendo la risposta al farmaco "q" con la primaria

dimostrazione dei sintomi "p", gli psichiatri hanno ripetutamente affermato quanto segue: in presenza di eccesso di dopamina la risposta ai farmaci che bloccano la dopamina è buona siccome la risposta ai farmaci che bloccano la dopamina è stata buona ne consegue che i sintomi sono stati causati dall'eccesso di dopamina oppure in mancanza di serotonina si ha una buona risposta agli inibitori del riassorbimento della serotonina siccome la risposta agli inibitori del riassorbimento della serotonina è stata buona ne consegue che i sintomi sono stati causati dalla mancanza di serotonina. Questi sono solo alcuni dei molti possibili esempi. La questione chiave è che la psichiatria biologica non ha mai delineato con precisione *quali* "p" portano a *quali* "q". Ne consegue che i farmaci psichiatrici sono stati somministrati a pazienti che non sono bene in grado di riconoscere che potrebbe proprio essere *la terapia la sola o la più importante causa delle loro disfunzioni fisiche*.

#### **Carico allostatico: conseguenze indesiderate della terapia**

Nel 1996 Hyman e Nestler hanno pubblicato un importantissimo articolo che descrive il meccanismo attraverso il quale gli psicofarmaci producono effetti immediati e ritardati. Sebbene gli autori proclamassero con entusiasmo la promessa della psicofarmacologia, è stata forse la prima volta in cui – su una pubblicazione di tipo convenzionale – è stata fatta la seguente concessione: "...questo significa che l'aumento nella sinapsi di norepinefrina e/o serotonina stressa o perturba il sistema nervoso e che la risposta terapeutica deriva dagli adattamenti che si verificano in conseguenza del perturbamento cronico dei neurotrasmettitori coinvolti (Hyman e Nestler 1996, pag. 160)".

Purtroppo, nel descrivere le modificazioni cerebrali considerate alla base del problema dell'assuefazione chimica, né Hyman né Nestler sono stati in grado di stabilire che non è possibile distinguere gli psicofarmaci dalle molte altre sostanze psicoattive e precisamente la loro capacità di indurre dipendenza psicofisica, disabilità a lungo termine e danni potenzialmente irreversibili (Healy and Tranter 1999; Moncrieff 2006; Tranter and Healy 1998).

La presente non è la sede adeguata per trattare i danni cerebrali prodotti dagli psicofarmaci, tuttavia nell'esaminare le sfide associate alla dismissione dei farmaci (p. es. il metilfenidato<sup>1</sup> oppure l'atomoxetina<sup>2</sup>) dovrebbe essere sufficiente considerare due aspetti critici: l'*allostasi* (McEwen 1998) che si riferisce al processo col quale l'organismo supporta la vita attraverso una serie di risposte dinamiche all'ambiente e il *carico allostatico* che si riferisce alle dannose conseguenze di questi adattamenti, ogniquale volta sono eccessivi, carenti o fuori tempo. Da qui si possono quindi trarre ragionevoli argomenti contro l'uso degli psicofarmaci nei bambini (ma anche negli adulti), basandosi appunto sui problemi del carico allostatico.

#### **Carico allostatico: problemi nella somministrazione di farmaci specifici dell'infanzia**

In primo luogo le medicine possono produrre effetti *direttamente tossici* su un cervello in evoluzione. Indebolendo la produzione di energia (Maurer and Moller 1997), distruggendo l'integrità delle membrane cellulari (Dhaunsi et al. 1993; Melzacka, Sas-Korczynska, & Syrek 1995), rilasciando ossigeno reattivo e sostanze azotate (Kropp et al. 2005), riducendo i livelli degli antiossidanti (Maertens et al. 1995), e attivando la morte apoptotica e autofagica delle cellule (Sairanen et al. 2005; Sarkar et al. 2005), gli psicofarmaci possono danneggiare o distruggere i neuroni.

<sup>1</sup> Anfetamina in commercio come *Ritalin*

<sup>2</sup> Antidepressivo, somministrato in caso di diagnosi "ADHD", in commercio come *Strattera*

In secondo luogo le medicine inducono degli adattamenti sulla superficie ed all'interno delle cellule target. Questo comprende variazioni nel numero e nella sensibilità dei recettori (i così detti effetti "riducenti") nonché variazioni in complessi eventi chimici intracellulari (effetti "opposti"). Entrambi i tipi di adattamento (Young and Goudie 1995) sono associati a problemi di tolleranza (p. es. la necessità di somministrare dosaggi sempre più alti dello stesso farmaco per mantenere la risposta terapeutica) ed a problemi di dismissione. In terzo luogo le medicine possono distruggere svariate attività periferiche, quali il funzionamento della ghiandola pituitaria, della tiroide e delle surrenali.

Superficialmente classificati come reazioni minori o indirette, questi effetti possono risultare critici per lo sviluppo ottimale di un cervello ancora immaturo (Barradas, Vieira, & De Freitas 2001; Santisteban and Bernal 2005). Alcuni psichiatri, per esempio, sembrano aver preso coscienza di tutte le conseguenze prodotte da farmaci che inibiscono la tiroide, come gli antidepressivi (Gitlin et al. 2004), il litio (Livingstone and Rampes 2006) e gli stimolanti (Bereket et al. 2005).

In quarto luogo i farmaci modificano l'espressione del modello genetico (DNA) all'interno delle cellule cerebrali. Questo problema – meglio noto come "*chemical imprinting*" – può portare a cambiamenti differiti o cronici nella sintesi delle proteine, fondamentalmente ricablando i circuiti cerebrali in modi non adattativi (Andersen and Navalta 2004; Insel 2000). Osservatori critici temono le implicazioni di cui ad esperimenti multipli condotti su animali che hanno dimostrato la capacità distruttiva del farmaco *anche dopo settimane o mesi dalla sua dismissione* (Lagace, Yee, Bolanos, & Eisch 2006; Robinson and Kolb, 1997).

In quinto luogo la somministrazione di farmaci ai bambini può produrre un'enfaticizzazione arbitraria delle "false cause biologiche" piuttosto che l'interpretazione dei sintomi in contesti più ampi dal punto di vista culturale, sociale, storico, biografico e filosofico (spirituale). La conseguenza può essere la concettualizzazione troppo pessimistica dell'esperienza soggettiva del fanciullo oltre che la mancata stimolazione delle sue potenzialità di completo recupero.

#### **Carico allostatico: sfide specifiche nella disintossicazione dei bambini**

Non è senza trepidazione che la sottoscritta ha risposto all'invito dell'editore ad affrontare la seguente domanda: quali sono gli accorgimenti per ottenere buoni risultati nella dismissione di una terapia farmacologica in adolescenti e bambini?

Basti solo dire che non esiste praticamente letteratura su *come* i pazienti possano dismettere farmaci prescritti con ricetta medica. I medici che si confrontano con questo problema hanno a disposizione un sacco di testi e manuali che dettagliano come *iniziare* una terapia, ma, per converso, pochissimi riferimenti su come e quando *sospenderla*. Ad eccezione delle benzodiazepine e dei barbiturici – che rappresentano la prima categoria di farmaci per i quali sussiste l'avvertenza di non effettuare la sospensione di colpo – sono a disposizione pochissime informazioni a cui i medici possano attenersi per l'impostazione clinica.

Per apprendere come sospendere gli psicofarmaci gli psichiatri, nella maggior parte dei casi, hanno avuto come riferimento solo le tossicodipendenze.

Questo ha condotto alla comune credenza che i farmaci debbano essere ridotti gradatamente. Ma non è sempre vero. Inoltre – sempre in base ai consigli elaborati dagli specialisti nella disintossicazione dall'alcol e dagli oppiati – è stata incoraggiata l'introduzione di terapie sostitutive come rimedio per mitigare gli indesiderati effetti psicofisici derivati dall'astinenza.

Quello che sorprende è che nonostante lo stadio evolutivo, relativamente avanzato, raggiunto dalla psichiatria non esistono ampie prove scientifiche che dimostrino con esattezza cosa accade durante la dismissione del farmaco.

Le attuali ricerche condotte su animali sono contraddittorie ed incomplete (Blier and Tremblay 2006; Harvey, McEwen, and Stein 2003), non solo a causa delle specie diverse, ma anche a causa della complessità del cervello. In questo ambiguo contesto medici e pazienti sono abbandonati a se stessi nell'incertezza, se operare o meno la dismissione andando per tentativi. In un approccio più sistematico si può procedere distinguendo tra valenza immediata (disintossicazione) e cronica (riabilitazione), in base alle caratteristiche del carico allostatico.

La prima sfida collegata alla dismissione dei farmaci è evitare una palese letalità.

Durante tutto il processo di cambiamento della terapia è sempre essenziale distinguere tra emergenze psichiatriche e non psichiatriche. Se necessario, la dismissione dovrebbe essere iniziata in un ambiente monitorato in cui personale medico competente possa cogliere segnali o altre reazioni fisiche oltre che variazioni nelle capacità cognitive, nel comportamento e nell'umore.

Contemporaneamente i medici dovrebbero monitorare (e, se necessario, correggere) le anomalie degli organi periferici eventualmente indotte dal/dai farmaco/i.

La seconda sfida riguarda i recettori e gli adattamenti intracellulari. All'inizio e durante la terapia farmacologia il cervello, come già descritto, produce delle reazioni agli attacchi chimici di qualsiasi tipo (p. es. variando il numero e la sensibilità dei recettori della membrana cellulare). Queste sono le variazioni di cui molti medici si preoccupano quando raccomandano una riduzione graduale del farmaco, normalmente a scaglioni pari al 10% del dosaggio.

Una generalizzazione troppo ampia comporta, però, la mancata considerazione dell'individualità di ciascun paziente e ciascun farmaco. Ecco quindi che un medico deve considerare sia i fattori *farmacocinetici* (p. es. quanto tempo occorre all'organismo per metabolizzare o smaltire un farmaco) che quelli *farmacodinamici* (p. es. tempi, tipi e distribuzione dei cambiamenti nei recettori e negli eventi intracellulari). È questo dato che i medici tengono di solito in considerazione nello scegliere terapie sostitutive o coadiuvanti durante la dismissione graduale (p. es. sostanze attive a lento rilascio per ovviare agli alti e bassi dei farmaci ad azione rapida e l'uso di anticolinergici per controllare i sintomi pseudoinfluenzali collegati alla rimozione di sostanze attive che inibiscono la trasmissione dell'acetilcolina ecc.).

La terza sfida deriva da problemi di tossicità diretta e dal *chemical imprinting*. A tutt'oggi la psichiatria non ammette ancora che i farmaci – che alterano la vitalità e l'espressione genetica delle cellule cerebrali – possano produrre modificazioni latenti o anche costitutive. Questo significa che i farmaci somministrati ai bambini possono modificare la struttura anatomica del cervello – i collegamenti cellula/cellula – in modi non immediatamente evidenti. Questa realtà suggerisce che coloro che professano la psichiatria farebbero bene ad approcciare la dismissione dei farmaci dal punto di vista della neurologia clinica.

Sebbene la neuro-riabilitazione sia, innegabilmente, appena agli inizi (Stein and Hoffman 2003), alcuni specialisti hanno finalmente riscontrato che è possibile alleviare i danni cerebrali, se non proprio farli completamente regredire, e precisamente con l'uso di strategie rigenerative opportunamente coordinate ed intervallate.

Sebbene la conoscenza scientifica in questo campo sia ancora in espansione esiste un'incoraggiante varietà di metodologie che vanno dalle diete antiossidanti e dagli integratori alimentari agli interventi comportamentali. Studiando pazienti in via di guarigione da lesioni cerebrali traumatiche, tumori e ictus, gli scienziati hanno scoperto che le zone lese possono essere allenate ad apprendere o compensare le

funzioni dei tessuti non più vitali. Per bambini in fase di recupero conseguente all'uso di farmaci, questo implica terapie riabilitative similari (musica, arte, ginnastica, capacità linguistiche, natura, meditazione) nel tentativo di modulare positivamente il ricablaggio del cervello.

Per concludere la *prassi*, nel vero senso del termine, della somministrazione di farmaci ai bambini dovrebbe essere attentamente esaminata in base al potenziale effetto a catena in un organismo ed in una psiche in via di sviluppo.

La procedura di dismissione dovrebbe comprendere la valutazione degli aspetti traumatizzanti che riducono la questione ad un fatto puramente biologico ("il tuo cervello è rotto" quindi "prendi questa pillola per ripararlo"), delle malattie iatrogene che fanno perdere la fiducia (p. es. sofferenze a lungo termine indotte dalla terapia farmacologia) e del nihilismo terapeutico del dogma prevalente. Siccome ai bambini ed ai loro familiari viene ripetutamente comunicato che le malattie mentali hanno una causa genetica e che dette malattie dureranno tutta la vita, senza possibilità di scampo, bambini e familiari sono per così dire addestrati a prevedere il ripetersi di episodi e di ricadute ed inoltre sono condizionati a minimizzare fatti ed evidenze che provano il contrario.

Senza sottovalutare l'importanza di studiare metodi per attuare la neuro-riabilitazione, mirando a proteggere o riparare fisicamente il cervello, è bene ricordare che è ugualmente importante studiare metodi di psico-riabilitazione, mirando a ricostruire l'anima della persona.

*Di: Grace E. Jackson*