

## **Le basi organiche della collera giovanile**

L'adolescenza rappresenta un momento "rivoluzionario" dal punto di vista biologico, psicosomatico e comportamentale. Fattori contestuali contemporanei, attivi per l'ultima generazione (25 anni), sono del tutto nuovi nel panorama evolutivo della nostra specie: l'Homo e la Foemina Sapiens hanno circa 200.000 anni di storia, con 8.000 generazioni alle spalle. In particolare:

- sullo scenario biologico agiscono la crescente disponibilità di sostanze psicoattive (alcol e droghe) a età sempre inferiori, e l'uso dei social media, con aumento del tempo dedicato alla vita virtuale a scapito di quella reale;
- sul fronte psicobiologico, la progressiva riduzione delle ore di vicinanza e intimità affettuosa con madri e padri fin dai primi mesi crea una ferita di varia gravità sul fondamentale bisogno di attaccamento affettivo. Questa carenza rende più difficile l'ottimale, successiva maturazione dei bisogni di autonomia, identità sessuale e autorealizzazione. Interessante: per un numero crescente di bambini di oggi la parola più importante non è "mamma", ma "casa": un luogo a cui tornare, non una persona. Un luogo sempre più abitato da presenze virtuali, veicolate via social, da crescenti e vertiginose solitudini, e sempre più disabitato di presenze affettuose significative.

### **Che cosa succede oggi nel cervello e nel corpo di un adolescente maschio?**

- ❖ Picco nella produzione di **testosterone**, con effetti somatici generali e cerebrali:
  - comparsa dei **caratteri sessuali secondari**, coerenti o dissonanti con l'identità di genere:
    - ✓ **la maturazione somatica**, più o meno maschile, da "macho", o effeminata;
    - ✓ **la maturazione genitale e sessuale**, con aumento delle dimensioni genitali (motivo di orgoglio o di umiliazione nel gruppo, a seconda delle dimensioni raggiunte);
    - ✓ **la comparsa di ginecomastia**, ancorché transitoria, ma più accentuata e persistente in adolescenti sovrappeso od obesi, può costituire un nucleo di **vulnerabilità dell'identità**, dell'umore e delle dinamiche di gruppo tutt'ora sottovalutate;
  - prime esperienze di **piacere sessuale post-puberale**:
    - ✓ esperienza **orgasmica masturbatoria e relazionale**, spontanea o accentuata dall'uso di sostanze psicoattive come la cocaina;
    - ✓ effetto di video erotici **sull'immaginario erotico e sulla costruzione dell'immaginario sessuale**, sulla percezione di "performance" e di "normalità" con la costruzione di un "Ideale dell'Io" virtuale che aumenta la vulnerabilità alle *défaillance* e alle delusioni della vita erotica reale, mentre aumenta le aspettative nei confronti delle performances dei/delle partner;
  - **priming del sistema dopaminergico**, essenziale per almeno quattro funzioni cerebrali cardinali:
    - ✓ **sistema emozionale** (basic emotions command system) il **testosterone** modula soprattutto **le emozioni appetitive e di piacere** (seeking-appetitive-lust system), che mediano il desiderio di fare, di conquistare, in generale e sessualmente, di dominare il gruppo o meno, e **l'emozione aggressiva** (anger-rage), particolarmente esplosive nell'adolescenza e nella prima giovinezza. Le altre due emozioni fondamentali di paura e panico hanno invece una modulazione soprattutto estrogenica. Ogni emozione si esprime con un movimento: la via appetitiva con un movimento "verso" la cosa o persona desiderata, l'aggressività con un movimento "contro", la paura con la fuga, il panico con un movimento di ricerca di protezione, di abbraccio, di rassicurazione. Se il

**DRAFT COPY – SOLO PER USO PERSONALE**

movimento associato all'emozione non viene espresso e canalizzato, o è inibito, si paga un prezzo in salute, con pesanti conseguenze psicologiche, comportamentali ed esistenziali;

- ✓ **via motoria** (area nigro-striatale), che spiega l'aumento di energia fisica, canalizzata o meno in attività sportive e agonistiche, in sinergia con l'impatto del testosterone sul sistema motorio. L'**eccesso di vita virtuale** e la **riduzione del gioco e dello sport** privano l'adolescente del fisiologico scarico motorio associato alle emozioni di comando fondamentali: questo si traduce da un alto in **un aumento di aggressività, collera e rancore** più difficili da controllare, dall'altro in una **iperattività non finalizzata** e in **deficit di attenzione**;
- ✓ **via del pensiero logico-lineare**, con importanti "derive", quando i livelli di dopamina sono alterati;
- ✓ **aree della memoria**: neuroni dopaminergici sono stati identificati anche nell'**ippocampo**, precedentemente ritenuto il regno dei neuroni colinergici.

❖ **Incremento delle citochine infiammatorie e dei livelli di neuroinfiammazione**, con aumento dei disturbi depressivi, di cui la **collera** è il lato rumoroso e più visibilmente distruttivo. L'aumento dell'infiammazione sistemica e cerebrale riconosce molteplici fattori causali:

- **aumento del cibo spazzatura** ("junk food"), con aumento di infiammazione a livello di parete intestinale;
- **aumento del peso corporeo**, con proporzionale incremento di citochine infiammatorie da parte del tessuto adiposo, una vera bomba atomica biochimica da questo punto di vista;
- **aumento di uso di sostanze neurotossiche**, in particolare per il cervello dell'adolescente, quali alcol e droghe;
- **riduzione cronica del sonno**, grande "calmante" naturale e potente custode della salute e della vita psicoemotiva. La carenza di sonno aumenta l'irritabilità, l'aggressività e l'intolleranza;
- **riduzione del movimento fisico**: un'ora di gioco aerobico e di camminata/corsa può ridurre l'infiammazione sistemica fino al 30%.

❖ Marcato ritardo, fino a dieci anni, nella maturazione del lobo frontale e, di conseguenza, della **capacità di controllare gli impulsi**, in particolare quelli sessuali e aggressivi, rispetto a quanto era fisiologico cento anni fa. Questo ritardo maturativo è multifattoriale. Vi contribuiscono:

- la **frustrazione del bisogno di attaccamento**, che crea sentimenti di solitudine, di abbandono, di rancore e di ribellione nei confronti dei genitori e degli adulti in generale, a cui non viene riconosciuta l'autorevolezza che il bambino e l'adolescente sentono invece intrinseca a un rapporto d'amore profondo e significativo;
- la difficoltà/incapacità di genitori, insegnanti e adulti in generale di **percepire la disciplina non come repressione, ma come canalizzazione affettuosa delle energie e dei talenti del piccolo/a**, per farli sbocciare al meglio. Purtroppo dell'antico concetto di disciplina (dal latino "discipulus", allievo) come educazione e insegnamento, arte di educare e di "e-ducere", arte maieutica di far emergere il meglio, è rimasta la percezione repressiva, distruttiva, e non quella costruttiva e necessaria. La difficoltà di dare regole in famiglia e a scuola, la perdita di autorevolezza e quindi di credibilità, si traducono in un ridotto "allenamento" della capacità di controllare gli impulsi. Allenamento il cui correlato neurobiologico è il ridotto sviluppo delle connessioni sinaptiche e dei circuiti neuronali tra il lobo frontale e le aree dopaminergiche, appetitiva e motoria *in primis*. La conseguente perdita del ruolo educativo della famiglia e della scuola

**DRAFT COPY – SOLO PER USO PERSONALE**

allentano i freni e l'autocontrollo, mentre la crescente influenza del gruppo dei pari e dei social agisce fa fattore di potenziamento dell'aggressività e della collera/rabbia. Di conseguenza, gli adolescenti hanno da un lato **un incremento dell'intensità delle pulsioni sessuali e aggressive**, e, dall'altro, **una minore motivazione e capacità di controllarle**, che condiziona negativamente la maturazione psicosessuale.

La percezione di **manca di futuro e di opportunità** negli adolescenti, maschi e femmine, delle classi sociali più disagiate agisce poi da **fattore esplosivo**, esasperata dal continuo confronto mediatico con il successo e le vite brillanti altrui. Con due conseguenze principali:

- da un lato, la sfiducia in sé e la "paralisi" della voglia di fare e di impegnarsi, a matrice biologicamente depressiva, di cui irritabilità e collera sono l'espressione rumorosa, come sopra anticipato, presente in quei 2 milioni di giovani italiani di ambo i sessi non impegnati nello studio, nella formazione e nel lavoro (Not [engaged] in Education, Employment or Training, NEET),
- dall'altro, un'aggressività e collera sempre meno controllate che possono sfociare in **disturbi antisociali di personalità**.

**Tratti genetici** di predisposizione all'aggressività e **fattori epigenetici** modulati da ambienti biologicamente e psicologicamente sfavorevoli possono ulteriormente contribuire al quadro presente nel singolo adolescente.

La presentazione analizzerà le evidenze scientifiche che sostanziano le basi biologiche della collera giovanile. Individuerà i diversi livelli di intervento per ridurre i livelli, e la conseguente distruttività verso se stessi e verso gli altri, per modulare e canalizzare le pulsioni aggressive in modo costruttivo.

Pediatri e medici di famiglia dovrebbero aumentare le loro conoscenze sulle **basi biologiche dei comportamenti infantili ed adolescenziali**, con l'aiuto di psichiatri, neurologi, neuroscienziati e psicologi con formazione biologica. Dovrebbero **ricquistare autorevolezza e maggior ruolo formativo** nei confronti di genitori e insegnanti, per aumentare la consapevolezza su quanto la collera giovanile sia la punta dell'iceberg di un fallimento affettivo ed educativo che consegna un numero crescente dei nostri ragazzi e ragazze alla delusione, alla frustrazione e alla depressione.

Una sfida difficile e complessa su molteplici fronti: sapremo affrontarla in modo appropriato e aperto al futuro?