

Le emozioni al tempo del botulino

Gli effetti delle iniezioni in uno studio che ha visto assieme Sissa e Cattinara

di Laura Strano

Le infiltrazioni di botulino nei muscoli del viso, che provocando una leggera paralisi distendono le rughe di espressione e donano un aspetto più giovane alla pelle, hanno un effetto non facilmente prevedibile: minano la capacità di comprendere le espressioni nel viso degli altri. Questa conseguenza dipende, spiegano gli scienziati della Sissa in una nuova ricerca, da un temporaneo blocco del feedback propriocettivo, il processo che ci aiuta a comprendere le emozioni degli altri riproducendole su noi stessi.

Siamo abituati ormai a vederne i risultati più o meno riusciti sulle celebrity nostrane e internazionali, ma in realtà il mercato dei ritocchini a base di Botox (un trattamento estetico che sfrutta gli effetti della tossina del botulino di tipo A) interessa un gran numero di persone. Tanto per dare un'idea, basti sapere che nel 2014 in Italia ci sono stati circa 250mila interventi. È naturale perciò porsi domande sugli effetti collaterali di questa pratica. Una conseguenza difficilmente prevedibile ha a che fa-



re con la sfera delle emozioni, in particolare con la percezione delle informazioni emotive e delle espressioni facciali. «La paralisi dei muscoli facciali, temporanea per fortuna, che questa tossina provoca peggiora la nostra capacità di cogliere il significato delle espressioni sul viso degli altri», spiega Jenny Baumeister, prima autrice di uno studio pubblicato sulla rivista *Toxicon* (al quale ha collaborato anche l'Ospedale di Cattina-

ra).

L'intuizione di Baumeister ha origine in una teoria scientifica molto nota, quella dell'*embodiment*. L'idea è che il processamento a livello cognitivo delle informazioni a contenuto emotivo, per esempio le espressioni del viso, passi anche attraverso la riproduzione delle stesse emozioni sul nostro corpo. Come dire che quando osserviamo un sorriso la nostra faccia tende a sorridere a sua volta (spesso in

maniera impercettibile e inconsciente) mentre cerchiamo di capire la natura di quell'espressione. Se però i nostri muscoli sono paralizzati dal Botox, ecco che il processo può diventare più difficile.

Baumeister ha sottoposto a una serie diversificata di test atti a valutare la comprensione delle espressioni emotive di un campione di soggetti, immediatamente prima e dopo un paio di settimane da un trattamento estetico a base di

Botox, e le ha confrontate con le stesse misure in un campione analogo di soggetti che però non hanno ricevuto alcun trattamento. Non importa quale fosse il tipo di misura (giudizi o tempi di reazione) l'effetto della paralisi era evidente.

«L'effetto negativo è molto chiaro quando le espressioni osservate non sono molto marcate. Quando il sorriso è aperto ed evidente, i soggetti non hanno invece difficoltà a riconoscerlo anche se sono stati sottoposti al trattamento», spiega Francesco Foroni, che ha coordinato lo studio. «Per gli stimoli molto intensi la differenza nella prestazione, pur osservando una chiara tendenza al peggioramento, non era significativa. Per gli stimoli "ambigui", invece, più difficili da cogliere, l'effetto della paralisi era molto forte».

L'osservazione conferma l'assunzione che almeno in parte i processi "embodied" ci aiutano nella comprensione delle emozioni. Inoltre suggerisce che l'influenza negativa del Botox può manifestarsi proprio nelle situazioni in cui questo aiuto potrebbe rivelarsi più utile.