



Roma, 19 maggio 2020 - Gli ormoni della tiroide sono vitali per il funzionamento di tutti gli organi e gli apparati nell'uomo, compresi sistema nervoso e muscoli. E la scrittura, che rappresenta una delle espressioni più raffinate nonché la sintesi della capacità di compiere movimenti fini e complessi, può essere influenzata dal malfunzionamento della tiroide.

È quanto dimostra una elegante research letter appena pubblicata sulla rivista *Endocrine*, a firma di ricercatori dell'Endocrinologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, campus di Roma (diretta dal prof. Alfredo Pontecorvi, direttore Area Endocrino – Metabolica e Dermo –Reumatologica della Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS) e dell'azienda USL di Modena (responsabile il dott. Giampaolo Papi, docente anche dell'Università Cattolica).

Studi

condotti in passato avevano già dimostrato che l'ipertiroidismo ha un impatto notevole sulla grafia di un individuo: se la tiroide funziona troppo si modificano la

dimensione e l'ampiezza delle lettere, la distanza tra di loro e tra le parole, ma anche l'angolazione e la pressione grafica (cioè quanto calchiamo con la penna sul foglio per scrivere). La scrittura appare 'nervosa' e i caratteri 'appuntiti', mentre dopo la correzione dell'ipertiroidismo la grafia torna più 'morbida' e fluida.

Ma

anche in caso di ipotiroidismo, la scrittura di un individuo può rivelare la presenza del problema, come dimostra lo studio appena pubblicato su *Endocrine*.

La ricerca ha interessato un gruppo di soggetti con tiroidite di Hashimoto (la forma più comune di tiroidite autoimmune

che, distruggendo progressivamente la tiroide, può portare a ipotiroidismo) che è stato confrontato con un gruppo di controllo (soggetti sani). A tutti è stato chiesto di copiare un breve testo.

Gli

ipotiroidici impiegano molto più tempo per copiare il testo, mentre riacquistano velocità nella scrittura una volta iniziata la terapia sostitutiva con L-tiroxina. In pieno ipotiroidismo, molti pazienti inoltre tralasciano di copiare delle parole o saltano addirittura frasi intere del testo che viene loro proposto.

Lo

studio dimostra dunque che la velocità della scrittura è in grado di rivelare l'impatto esercitato dal deficit di funzione tiroidea sul sistema nervoso.

L'ipotiroidismo in questi soggetti si manifesta con un netto rallentamento della velocità di scrittura e con l'omissione di alcune lettere o di frasi intere durante la copiatura di un testo semplice. È la declinazione pratica dei sintomi cardine che l'ipotiroidismo provoca a livello del sistema nervoso centrale: rallentamento psico-motorio, deficit di attenzione e perdita di memoria.

“Questi

risultati - commenta la dottoressa Rosa Maria Paragliola, ricercatrice in Endocrinologia presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia traslazionale, Università Cattolica del Sacro Cuore, campus di Roma - confermano l'influenza che la tiroide esercita sul sistema nervoso, sin dalle prime settimane di vita fetale. In età adulta,

la presenza di ipotiroidismo (bassi valori di fT3 e fT4, in presenza di elevati valori di TSH) determina sintomi a livello del sistema nervoso centrale. I disturbi che i pazienti lamentano più frequentemente sono l'astenia, la sonnolenza, ma anche una ridotta capacità di concentrazione. E la tendenza a impiegare più tempo per scrivere una frase o a saltare parole e parti di una frase sono proprio conferma del fatto che questi pazienti hanno una ridotta capacità di concentrazione”.

Il

‘test della scrittura’ è dunque un ulteriore elemento che può aiutare da un punto di vista clinico nella diagnosi di una condizione di ipotiroidismo, che andrà naturalmente confermata dagli esami di funzionalità tiroidea. Una volta iniziata la terapia sostitutiva, i miglioramenti, anche nella scrittura, si vedono a distanza di almeno 2 mesi.

“Questi

risultati - commenta il prof. Salvatore Maria Corsello, Associato di Endocrinologia all'Università Cattolica, UOC Endocrinologia e Diabetologia Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS e coautore dello studio - confermano il ruolo fondamentale degli ormoni tiroidei nella regolazione delle più svariate funzioni del nostro organismo, anche delle più insospettate”.