

Verso l'hermunculus: la rappresentazione cerebrale del corpo femminile

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Di Noto PM, Newman L, Wall S, Einstein G.

The hermunculus: what is known about the representation of the female body in the brain?

Cereb Cortex. 2013 May; 23 (5): 1005-13. doi: 10.1093/cercor/bhs005. Epub 2012 Apr 17

Analizzare le attuali conoscenze sulla **rappresentazione del corpo femminile** nell'area somestesica primaria della corteccia telencefalica ed evidenziare le integrazioni che andrebbero apportare all'**homunculus sensitivo**, descritto ancora oggi in termini esclusivamente maschili. E' questo l'obiettivo dello studio di Paula M. Di Noto e collaboratrici, del Dipartimento di Psicologia della University of Toronto, Canada.

Questa rappresentazione del corpo a livello cerebrale fu messa a punto da **Wilder Penfield** attraverso studi condotti su pazienti epilettici dagli anni Trenta agli anni Cinquanta del secolo scorso (la nota rappresentazione pittorica si deve ad Hortense Pauline Cantlie). Ma, pur avendo studiato uomini e donne, **Penfield riportò pochissime informazioni sul corpo femminile**: al punto che la rappresentazione grafica dell'homunculus universalmente nota riporta testicoli e pene, ma non mammelle, vagina, clitoride, utero e ovaie. Le ragioni storiche di questa lacuna non sono chiare, ma è certo che l'homunculus nel suo aspetto tradizionale è ormai del tutto anacronistico. Inoltre, **non consente di apprezzare ciò che oggi sappiamo sulla neuroplasticità** in risposta all'esperienza e all'azione degli ormoni.

Paula Di Noto e collaboratrici si sono proposte di portare questa omissione all'attenzione della comunità scientifica e di stimolare nuovi studi sull'area somestesica primaria femminile. A questo scopo hanno analizzato **le scoperte di Penfield e i lavori successivi effettuati sia sul corpo umano sia sugli animali**. La ricerca è stata condotta nella letteratura scientifica in lingua inglese pubblicata su PubMed, MedLine/Ovid, Google Scholar, CRISP/RePORTER e Scholars Portal (PsycINFO).

Sono così giunte a scoprire che è molto ciò che non sappiamo riguardo non solo alla **rappresentazione cerebrale del corpo femminile** (che chiamano evocativamente "hermunculus"), ma anche alle sue **modificazioni nel tempo** in funzione:

- delle diverse fasi della vita e dei cambiamenti ormonali (età fertile, gravidanza, menopausa);
- delle esperienze maturate;
- delle malattie neurodegenerative;
- degli esiti di interventi chirurgici (anche estetici) e trapianti.

E sottolineano come questo sia il primo passo verso **una piena comprensione delle differenze di genere neurologiche e fisiologiche**, e verso **la messa a punto di più efficaci terapie per condizioni cliniche caratterizzate da dolore** come la mastectomia, l'isterectomia, la vulvodinia e la fibromialgia.

L'hermunculus che un giorno potrà essere disegnato, concludono, potrà affiancare l'homunculus maschile nel catalogo dell'iconografia neuroscientifica e delle risorse terapeutiche.