



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

COMUNICATO STAMPA

## Destri o mancini? È già tutto deciso nei primi mesi di gestazione



**Una nuova ricerca conferma che la dominanza manuale è già nota nella fase gestazionale. Un risultato con implicazioni per il riconoscimento precoce di disturbi neurologici e mentali**

4 dicembre 2017

Destrimani o mancini si nasce o si diventa? Uno studio guidato dalla ricercatrice Valentina Parma della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati - SISSA di Trieste e dal professor Umberto Castiello dell'Università di Padova, appena pubblicato su *Scientific Reports*, dimostra che la dominanza manuale è in realtà già ben definita alla diciottesima settimana gestazionale. Analizzando le caratteristiche di alcuni movimenti fetali, gli studiosi hanno saputo prevedere con grande accuratezza la preferenza motoria osservata negli stessi bambini e bambine all'età di nove anni. La capacità predittiva della metodologia impiegata sembra essere un buon punto di partenza per il riconoscimento precoce di patologie caratterizzate da asimmetrie a livello cerebrale, come la depressione, la schizofrenia e i disturbi dello spettro autistico.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Ci vuole qualche mese prima che un neonato riesca ad afferrare un oggetto, qualche anno prima che inizi a disegnare e poi a scrivere, manifestando così l'eventuale preferenza per l'uso di una mano e o altre parti del corpo. Eppure uno studio appena pubblicato su *Scientific Reports* dimostra che già nel grembo materno la dominanza manuale è ben definita e il sistema motorio è molto sofisticato.

I ricercatori hanno studiato la cinematica fetale per predire la dominanza manuale di 29 feti. Dopo nove anni hanno confrontato le loro previsioni con la preferenza riportata dagli stessi bambini e bambine ottenendo un'accuratezza variabile tra l'89% e il 100%, a seconda dei parametri utilizzati. In particolare, gli studiosi hanno analizzato i movimenti delle mani dei feti a 14, 18 e 22 settimane di gestazione tramite ecografia 4D, visualizzando così l'immagine tridimensionale in tempo reale e in movimento, in sedute di 20 minuti ciascuna. Hanno studiato tre tipologie di movimenti: due di maggiore precisione, rivolti agli occhi e alla bocca, e uno rivolto genericamente alla parete uterina. I risultati hanno mostrato che, a partire dalla diciottesima settimana, i feti non solo muovono più frequentemente quella che diventerà la mano dominante, ma i movimenti di precisione compiuti con quello stesso arto sono significativamente più rapidi.

Lo studio, condotto dalla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati – SISSA di Trieste, l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste - ASUITs, l'Ab.Acus di Milano, l'Università di Padova e il Centro Linceo Beniamino Segre di Roma, dimostra l'elevato livello di maturazione e specializzazione del sistema motorio in utero. Ma non solo. L'accuratezza della metodologia usata in questo studio apre nuove prospettive per il suo impiego in campo clinico. La dominanza manuale, infatti, è dovuta alla prevalenza di un emisfero cerebrale, quello controlaterale, sull'altro. Questa caratteristica è stata talvolta associata a patologie che coinvolgono un'asimmetria cerebrale, come la depressione, la schizofrenia e i disturbi dello spettro autistico. La cinematica fetale potrebbe quindi essere usata per l'identificazione di nuovi marcatori che consentirebbero di intervenire precocemente e compensare eventuali problemi di sviluppo.

---

#### LINK UTILI:

Articolo: <http://rdcu.be/z5oi>

#### IMMAGINE:

Crediti: Pixabay

#### CONTATTI STAMPA:

##### SISSA

Nico Pitrelli

[pitrelli@sisssa.it](mailto:pitrelli@sisssa.it)

Tel. 040 3787462 Cell. 3391337950

Chiara Saviane

[saviane@sisssa.it](mailto:saviane@sisssa.it)

Tel. 040 3787230 Cell.3337675962

##### Ufficio Stampa

Università di Padova

Area Comunicazione e Marketing

[stampa@unipd.it](mailto:stampa@unipd.it)

Tel. 049 8273041 3066-3520