

8. Gennaio

Lo sviluppo dei bambini di 6 mesi dell'era COVID-19: la cautela interpretativa

*La verità è una cosa meravigliosa e terribile,
e per questo va trattata con cautela.
Albus Silente in Harry Potter*

Oggi, 4 gennaio 22, JAMA Pediatrics pubblica il lavoro *Association of Birth During the COVID-19 Pandemic With Neurodevelopmental Status at 6 Months in Infants With and Without In Utero Exposure to Maternal SARS-CoV-2 Infection* del *Departments of Pediatrics and Psychiatry, Columbia University Irving Medical Center* un report [da interpretare con la massima cautela](#) :

Al di là dei contenuti questo lavoro è un bell'esempio di **'scienza reattiva'**: una ricerca che affronta le domande del mondo reale il più rapidamente possibile; il rovescio della medaglia è che non dovremmo aspettarci... conclusioni complete o del tutto affidabili.

Inoltre questo lavoro, se analizzato senza le dovute cautele, potrebbe generare timori e paure.

Dalla paura al panico la distanza è breve ed il panico, può diventare altamente contagioso, specialmente in situazioni dove nulla è noto e tutto è in divenire.

Le mie perplessità è nel dato che i bambini di 6 mesi dell'era della pandemia hanno ottenuto punteggi *leggermente inferiori* nelle abilità motorie e sociali, come riportato dalle loro madri secondo una valutazione del neuro sviluppo ampiamente utilizzata. Si aprono scenari complessi che potrebbero innescare un allarmismo ingiustificato dovuto alla scarsità delle evidenze scientifiche a riguardo e in relazione ad alcuni preprint che presentavano dati allarmistici.

Osservazioni precedenti

Alcuni studi precedenti hanno esaminato lo sviluppo dei bambini nell'era della pandemia. Un preprint dell'agosto 21 del **RESONANCE consortium** non ancora sottoposto a revisione paritaria, dei ricercatori della *Brown University* ha riscontrato una riduzione significativa delle prestazioni verbali, motorie e cognitive nei bambini nati dopo luglio 2020 rispetto a quelli nati prima del 2019. (Deoni SC 2021)

Sfruttando un ampio studio longitudinale sullo sviluppo neurologico infantile, sono stati analizzati i punteggi cognitivi generali dell'infanzia nel 2020 e nel 2021 rispetto al decennio precedente, 2011-2019. I bambini nati durante la pandemia presentano una riduzione significativa delle prestazioni verbali, motorie e cognitive complessive rispetto ai bambini nati prima della pandemia. In particolare i maschi e i bambini nelle famiglie socioeconomiche più basse sono stati i più colpiti.

I risultati evidenziano come anche in assenza di infezione diretta da SARS-CoV-2 e malattia da COVID-19, i cambiamenti ambientali associati alla pandemia di COVID-19 stanno influenzando in modo significativo e negativo lo sviluppo di neonati e bambini.

Deoni Scet al. Consortium. **Impact of the COVID-19 Pandemic on Early Child Cognitive Development: Initial Findings in a Longitudinal Observational Study of Child Health.** medRxiv [Preprint]. 2021 Aug 11:2021.08.10.21261846.

Il lavoro pubblicato su JAMA

Sono stati analizzati alcuni parametri del neurosviluppo di **227 bambini** dell'era della pandemia nati in due ospedali del nord di Manhattan, il **New York-Presbyterian Morgan Stanley Children's Hospital** e il **New York-Presbyterian Allen Hospital** e confrontati con quelli di **62 bambini** nati in uno degli ospedali nei 2 anni precedenti la pandemia durante il *quinto* o il *sesto mese di vita*.

Sono state valutate le *abilità motorie, comunicative*, e la capacità di risoluzione di *problemi e personali-sociali*, (ad esempio se un bambino gira la testa verso un rumore forte, capacità di rotolare dalla schiena allo stomaco)

I gruppi **prepandemici** e **pandemici** differivano demograficamente, tuttavia la loro analisi si è adeguata ad alcune specifiche differenze, tra cui il *sex* del bambino e *l'età gestazionale* alla nascita e *l'età della madre, razza, etnia*, livello di *istruzione* e *gravidanze precedenti*.

I ricercatori hanno scoperto che le *capacità motorie* fini e grossolane dei bambini e il loro punteggio personale-sociale, misurato da comportamenti (come un bambino agisce di fronte ad uno specchio o se interagisce in modo diverso con estranei rispetto a chi si prende cura di loro), **erano significativamente più bassi nei bambini nati tra marzo e dicembre, 2020 rispetto ai bambini nati prepandemici.**

In particolare I punteggi più bassi si sono verificati nei bambini nati da madri che erano nel loro **primo trimestre di gravidanza durante il primo picco della pandemia** a New York City, che il team ha definito dal **7 marzo al 6 aprile 2020**. Gli autori ritengono che le differenze siano complessivamente riconducibili ad un possibile meccanismo che correla con ricerche precedenti che suggeriscono come *lo stress materno all'inizio della gravidanza possa avere sul funzionamento socioemotivo dei neonati un effetto maggiore rispetto allo stress successivo durante la gravidanza.*

A proposito dello stress

Fin dai primi rapporti sul nuovo coronavirus nel 2020, le organizzazioni di sanità pubblica hanno sostenuto *politiche preventive* per limitare il virus, compresi l'obbligo di soggiorno a casa che hanno chiuso aziende, asili nido, scuole, campi da gioco e per i bambini un apprendimento limitato. La paura del contagio e della possibile perdita di posti di lavoro ha messo sotto stress i genitori; mentre quelli che potevano lavorare da casa hanno affrontato sfide sia nel lavoro che nel fornire assistenza all'infanzia attenta a tempo pieno. Per le donne in gravidanza, la paura di partecipare alle visite prenatali aumentava anche lo stress materno, l'ansia e la depressione. Non sorprende che ci sia stata preoccupazione su come questi fattori, così come le opportunità educative mancate e la ridotta interazione, stimolazione e gioco creativo con altri bambini, possano avere avuto un impatto sul neurosviluppo infantile.

Conclusioni

Gli autori sostengono che cambiamenti notati *anche se piccoli* meritano un'attenzione particolare perché a livello di popolazione possono avere un impatto significativo sulla salute pubblica, tuttavia ribadiscono che il *leggero rallentamento dello sviluppo* neurologico non prevede necessariamente risultati significativi a lungo termine.

A 6 mesi il sistema nervoso centrale è straordinariamente plastico e modellabile

E' interessante e rassicurante non aver trovato alcun segnale che suggerisse che l'esposizione a COVID in utero fosse collegata a deficit dello sviluppo neurologico

Un risultato incoraggiante è che contrarre il COVID-19 durante la gravidanza non ha avuto alcun impatto apparente sui bambini. All'interno del gruppo pandemico, non c'era alcuna differenza sostanziale nello sviluppo neurologico tra 114 bambini nati da mamme che avevano contratto il COVID-19 durante la gravidanza e 141 bambini nati da mamme che non lo avevano fatta eccezione per i minimi deficit riscontrati.

Commenti

Il lavoro è stato visionato prima della sua pubblicazione come *pre-print* già dal mese di mese di ottobre da diversi specialisti del settore e i primi commenti al lavoro sottolineano che lo studio ha

esaminato meno di 300 bambini e che i gruppi nati prima e durante la pandemia avevano caratteristiche diverse, pertanto i risultati dovrebbero essere interpretati con cautela.

Suzanne King psicologa dello sviluppo presso la **McGill University** che studia lo sviluppo nei bambini esposti allo stress materno in utero durante guerre e catastrofi naturali ritiene che le dimensioni del campione in tutti i gruppi testati **siano estremamente piccole** per trarre conclusioni sulla base di confronti statistici di gruppo.

Mollie Wood epidemiologa perinatale presso **l'Università della Carolina del Nord, a Chapel Hill**. Ritiene che il gruppo di controllo storico utilizzato **non sia statisticamente corretto**. Questo studio non è una prova che il COVID non sia dannoso in termini di sviluppo successivo dei bambini ma tuttavia ribadisce in maniera convincente l'importanza di farsi vaccinare in gravidanza. Il **dato conclusivo** che emerge è che dobbiamo pensare all'esposizione al rischio durante la pandemia in maniera più ampia del semplice virus e che **"senza dubbio"** è un'espressione da usare con molta, molta cautela.



Vedi nella sezione BIMBO COVID



Le raccomandazioni dell'ACCADEMIA AMERICANA DI PEDIATRIA:
Vaccini COVID-19 nei bambini e negli adolescenti

Badeker di domani 9 gennaio:
Come impedire che l'imprevedibile diventi inevitabile