



Coronavirus: Outcomes, predictions and infection: from mother through to the neonate

02 June 2020

Lessons learned from the ISUOG Webinar on 2nd June 2020

Summary by A. Dall'Asta, M. Sanz Cortes

Coronavirus: predizione ed esiti dell'infezione nella madre e nel neonato

Spettro sintomatologico di COVID-19: come prevedere l'infezione senza l'utilizzo del test. Risultati dello studio 'ZOE'. – Prof Spector (Regno Unito)

- **Nello studio 'ZOE' è stato utilizzato un algoritmo matematico basato sulla durata e sulla tipologia dei sintomi per prevedere le infezioni sintomatiche da SARS-CoV-2. Il modello predittivo ZOE è stato validato ed implementato mediante tamponi nasofaringei programmati Ministero della Salute del Regno Unito. 1 milione di utenti/giorno. L'ipo/anosmia ha mostrato l'OR più elevato (10) per positività a SARS-CoV-2 e ha mostrato una associazione del 60% con la positività del tampone nasofaringeo. La presenza di ipo/anosmia isolata ha rappresentato l'indicazione all'esecuzione del test in circa il 2% dei casi testati ed è stata riferita nel 60% dei casi di positività per SARS-CoV-2 in assenza di tosse e febbre.**
- **Il valore predittivo del modello matematico è attualmente intorno all'80%. In base ai sintomi presenti, è possibile suddividere i pazienti in cinque distinti gruppi con differente rischio di ospedalizzazione. Il 10% dei pazienti con tampone positivo presenta sintomi per più di 26 giorni ed il 5% per più di 1 mese.**

Outcome di gestanti ospedalizzate con infezione da SARS-CoV-2 - risultati dello studio nazionale condotto nel Regno Unito. – Prof Knight (Regno Unito)

- **Nello studio UKOSS SARS-CoV-2 sono state incluse 427 donne con infezione sintomatica da SARS-CoV-2 ricoverate sino al 14 Aprile 2020. Sintomi riferiti: prevalentemente febbre e tosse, ipo/anosmia meno frequente in gravidanza. Caratteristiche demografiche delle pazienti ospedalizzate: elevata percentuale di donne di etnia africana o appartenenti ad altre minoranze etniche (56% e 20%), di età superiore ai 35 anni, obese o in sovrappeso e con patologie pregresse (prevalentemente diabete e ipertensione). 95% delle pazienti ospedalizzate tra la fine del secondo trimestre ed il terzo trimestre.**
- **Outcomes materni: 9% di ricoveri in terapia intensiva, 24% di polmonite confermata con TAC, 5 decessi (1%) → outcomes sovrapponibili a quelli della popolazione in età riproduttiva.**
- **Outcomes feto-neonatali: 3 nati morti, 26% di ricoveri in TIN, <5% di nati <32 settimane; 4% dei neonati ha presentato tampone per SARS-CoV-2 positivo entro 24 ore dalla nascita.**

Aggiornamento sulle evidenze circa la trasmissione verticale di SARS-CoV-2. – Prof Ville (Francia)

- **Trasmissione per via ematica: la viremia da SARS-CoV-2 è rara (1%) e limitata ad adulti fortemente sintomatici; ad oggi solo 1 caso di RT-PCR positiva su liquido amniotico, con neonato negativo; non convincente la dimostrazione di IgM in un neonato risultato poi negativo dopo 1 settimana (probabile reazione aspecifica).**
- **Infezione ascendente: secrezioni vaginali sempre negative per SARS-CoV-2; le feci sono positive per SARS-CoV-2 nel 40-50% dei soggetti infetti ma potrebbero non essere contagiose.**
- **La sindrome infiammatoria trombotica, la vasocostrizione dovuta all'interazione SARS-CoV-2/ACE2 e l'ipossiemia materna prolungata possono influire sullo sviluppo del SNC fetale. Ancora incerto se le citochine possano essere trasmesse tramite la placenta e possano causare lesioni fetali cerebrali dirette o indirette.**

Aspetti generali dell'infezione neonatale da SARS-CoV-2 e raccolta dei dati per migliorare le conoscenze relative a SARS-CoV-2. – Prof Modi (Regno Unito)

- **Nonostante l'assenza di evidenze scientifiche, il rischio di un'infezione sintomatica e di grado severo nel neonato sembra essere basso, così come sembra essere basso il rischio di trasmissione verticale o postnatale dalla madre al figlio o dal neonato al personale sanitario. La valutazione del rapporto rischio/beneficio dell'allattamento nelle madri positive per SARS-CoV-2 sembra al momento a favore dell'allattamento, anche se sono stati segnalati 2 casi di positività per SARS-CoV-2 del latte materno.**
- **SARS-CoV-2 è neurotropo e si teme che l'infezione intrauterina e/o postnatale precoce possa avere un impatto sul cervello fetale in via di sviluppo.**
- **La pandemia SARS-CoV-2 ha evidenziato la necessità di un'infrastruttura globale per l'acquisizione rapida di dati e la generazione di evidenze scientifiche. Appello alla condivisione ed unione dei dati al fine di migliorare la presentazione dei risultati e ridurre il carico lavorativo sul personale sanitario impegnato per affrontare la pandemia.**