



Freedman R, Hunter SK, Law AJ, et al. Maternal choline and respiratory coronavirus effects on fetal brain development. *J Psychiatr Res.* 2020; 128:1-4.

1. Antecedents: Es creu que la resposta inflamatòria materna secundària a la infecció per coronavirus abans de les 16 setmanes de gestació podria comportar major risc de dèficits d'atenció, trastorns de l'espectre autista i esquizofrènia en els nadons. La inflamació s'objectiva en aquestes gestacions per mitjà de la proteïna C reactiva (PCR). L'excés de PCR present en aquestes gestacions es podria mitigar amb el suplement de colina en aquestes gestants.
2. Objectius: Examinar la repercussió dels virus respiratoris en el desenvolupament cerebral en relació amb els nivells materns de colina, per tal d'inferir les conseqüències potencials de la COVID-19 en el desenvolupament fetal.
3. Disseny: A les 16 setmanes les pacients van ser interrogades de si havien presentat una infecció respiratòria en les 6 setmanes anteriors. 43 dones havien presentat una infecció vírica (qualsevol virus respiratori) i els seus resultats es van comparar amb 53 dones que no havien tingut infecció respiratòria. En els dos grups es van mesurar els nivells de colina i de PCR a les 16 setmanes. Nivells de colina $\geq 7.5\mu\text{M}$ es consideren normals i 550mg/dia per via oral són necessaris per assolir aquests nivells. 3 mesos després del part, els pares van completar el Infant Behaviour Questionnaire-revised Short Form (IBQ-R). Aquest qüestionari mesura el temperament i l'autocontrol dels infants.
4. Resultats: Respecte les característiques basals de les participants, les dones amb infecció viral eren més joves i preniën tractament per depressió i ansietat amb més freqüència que les pacients control. Els infants fills de mares amb infecció viral i colina ≥ 7.5 tenien millor IBQ-R que els de mares amb infecció viral i colina < 7.5 . Els infants fills de mares amb colina ≥ 7.5 tenien IBQ-R similar independentment de si havien tingut infecció viral o no. En els infants fills de mares sense infecció viral, els nivells de colina no van influenciar el resultat del IBQ-R. No es va trobar associació entre la major incidència d'ansietat i depressió en gestants amb infecció viral i el resultat de IBQ-R.
5. Conclusió: En l'actualitat els efectes de la colina en les gestacions amb COVID-19 són desconeguts. No obstant, possiblement nivells materns adequats de colina podrien ajudar a reduir l'impacte de la COVID en el desenvolupament cerebral dels infants fills de mares amb infecció abans de les 16 setmanes de gestació.

En cas de gestants amb COVID-19 seria recomanable augmentar la ingesta d'aliments rics en colina: carn, ous, làctics, lleties, cigrons, patata, crucíferes (col, coliflor, bròquil) i quinoa.



SCOG



“Tweetable Abstract”

Aquest estudi mostra que nivells adequats de colina podrien reduir l'impacte de la COVID-19 en el desenvolupament cerebral fetal.