

22/06/2023

## Com va afectar la vacunació de les embarassades front la tos ferina a les hospitalitzacions de nadons a l'Hospital Infantil Vall d'Hebron?



L'any 2014 a Catalunya va iniciar-se un programa de vacunació en embarassades contra la tos ferina a causa de l'augment d'hospitalitzacions de nadons per aquesta infecció. En aquest estudi es compara la taxa d'hospitalització per tos ferina en nadons menors d'un any entre els períodes 2008-2013 i 2014-2019 a l'Hospital Infantil Vall d'Hebron i es demostra la considerable disminució d'hospitalitzacions després del programa.

iStock/Marina Demidiuk

La tos ferina és una infecció respiratòria bacteriana causada per *Bordetella pertussis* o per *Bordetella parapertussis* que provoca tos intensa durant setmanes o fins i tot mesos. Pot afectar a persones de qualsevol edat, però els nadons i els nens petits tenen més risc de presentar complicacions.

Com que als anys 2010-2013 hi va haver un augment important de casos de tos ferina, així com d'hospitalitzacions i defuncions per aquesta infecció especialment en lactants petits, l'any 2014 es va començar a vacunar front la tos ferina a les embarassades a Catalunya per protegir els seus futurs fills.

Com que la mare està en contacte estret amb el seu fill, si aquesta es contagiés seria probable que també ho fes el nen. Amb la vacunació de l'embarassada aconseguim que sigui menys probable que la mare s'encomani en els primers mesos de vida del seu fill, quan aquest encara no ha rebut les vacunes i és més vulnerable. D'altra banda, quan l'embarassada rep la vacuna es produeix un pas d'anticossos (un tipus de defensa) que ha generat cap al fetus a través de la placenta. Els anticossos materns circularan per la sang del nen durant uns mesos.

Al nostre estudi comparem la taxa d'hospitalització per tos ferina en nens menors d'un any d'edat del període previ al programa de vacunació en embarassades (2008-2013) amb la dels primers anys posteriors a la implementació del programa de vacunació (2014-2019). Al primer període va haver 95 hospitalitzats i al segon n'hi va haver 48. La taxa d'hospitalització, paràmetre que té en compte la població de l'àrea de referència de l'Hospital Infantil Vall d'Hebron, va disminuir de 4,72 a 2,43 després de la instauració del programa de vacunació, és a dir, els nens del segon període tenien un 49% menys de probabilitat de ser ingressats per tos ferina.

També vam fer aquests càlculs dividint els nens menors d'un any en dos subgrups: en menors de 3 mesos i en nens de 3-11 mesos. Vam observar que la taxa d'hospitalització en els menors de 3 mesos es va reduir de 13,11 a 6,47; així, tenien un 51% menys de probabilitat de ser hospitalitzats. Al subgrup de nens de 3-11 mesos la taxa no es va modificar de manera significativa, la qual cosa pot ser deguda a que a aquestes edats ja han rebut les seves primeres vacunes, que és el principal factor protector, i els anticossos materns rebuts han començat a disminuir.

Des de la instauració del programa de vacunació front de la tos ferina en embarassades a Catalunya el 2014, la taxa de vacunació va anar augmentant any rere any. Es va observar una correlació inversa entre la cobertura vacunal en embarassades i les taxes d'hospitalització en nens, essent estadísticament significativa en el total de menors d'un any i en el subgrup de menors de 3 mesos. Això implica que com més taxa de vacunació en embarassades menor era la taxa d'hospitalització en nens.

Tot i això, no vàrem poder demostrar que els pacients que van ingressar després de l'inici del programa de vacunació presentessin quadres més lleus; ingressen menys però els que ho fan presenten una gravetat similar.

### **Pere Soler Palacín (1,2), Irene Ruiz Botía (3)**

(1) Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria, Hospital Infantil Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus.

(2) Departament de Pediatria, Universitat Autònoma de Barcelona.

(3) Servei de Pediatria, Hospital Universitari General de Catalunya.

[pere.soler@vallhebron.cat](mailto:pere.soler@vallhebron.cat), [irene.rbotia@quironsalud.es](mailto:irene.rbotia@quironsalud.es)

### **Referències**

Ruiz-Botia I, Riera-Bosch MT, Rodríguez-Losada O, Soler-Palacín P, Melendo S, Moraga-Llop F, Balcells-Ramírez J, Otero-Romero S, Armadans-Gil L. **Impact of vaccinating pregnant women against pertussis on hospitalizations of children under one year of age in a tertiary hospital in Catalonia.** *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2022;40(9):473-478. doi: [10.1016/j.eimce.2022.06.002](https://doi.org/10.1016/j.eimce.2022.06.002)

[View low-bandwidth version](#)