



## Efecto del confinamiento sobre los nacimientos pretérmino en la Comunidad Valenciana

### Effect of lockdown on the preterm births in a Valencian Community

Sra. Editora:

El 14 de marzo de 2020 el gobierno español, como respuesta a la pandemia por COVID-19, decretó medidas estrictas de limitación en la libertad de circulación de personas<sup>1</sup>. La estrategia implementada por las autoridades podría ser aprovechada como un experimento natural que ofreciera la oportunidad de valorar cómo han influido en el bienestar de las gestantes factores tales como el confinamiento domiciliario, el uso generalizado de mascarillas y otras medidas de distanciamiento social. Estudios recientes sugieren que la frecuencia de parto pretérmino ha sido menor durante los meses más duros del confinamiento<sup>2</sup>. Incluso medios de comunicación no estrictamente científicos se han hecho eco de la sensación subjetiva por parte de neonatólogos de distintas partes del mundo del descenso de nacimientos de recién nacidos pretérmino<sup>3</sup>. Ante la ausencia de datos en el estado español, nos propusimos revisar qué había ocurrido en nuestra comunidad autónoma y si se confirmaba lo acontecido en otras áreas geográficas.

A través del registro de cribado metabólico se recogieron los nacimientos pretérmino ocurridos en la Comunidad Valenciana durante el estado de alarma comprendido entre el 14 de marzo y el 21 de junio de 2020 y se compararon con el mismo periodo de los 5 años previos. Los nacimientos pretérmino se estratificaron en función de la edad gestacional en: pretérmino leve-tardío (32-36 semanas), pretérmino moderado (28-31 semanas) y pretérmino extremo (24-27 semanas). El análisis se hizo mediante test Z con corrección de continuidad y odds ratio con intervalo de confianza del 95% utilizando R en su versión 4.0.2. Con el objetivo de evidenciar un cambio de tendencia a lo largo de los años analizados se aplicó el método de regresión lineal de Joinpoint (Joinpoint Regression Program, Version 4.9.0.0 - March 2021; Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute; acceso 5 de julio de 2021). Se obtuvo la conformidad del Comité de Bioética en Investigación y se han observado las normas del protocolo STROBE para la comunicación de estudios observacionales en epidemiología.

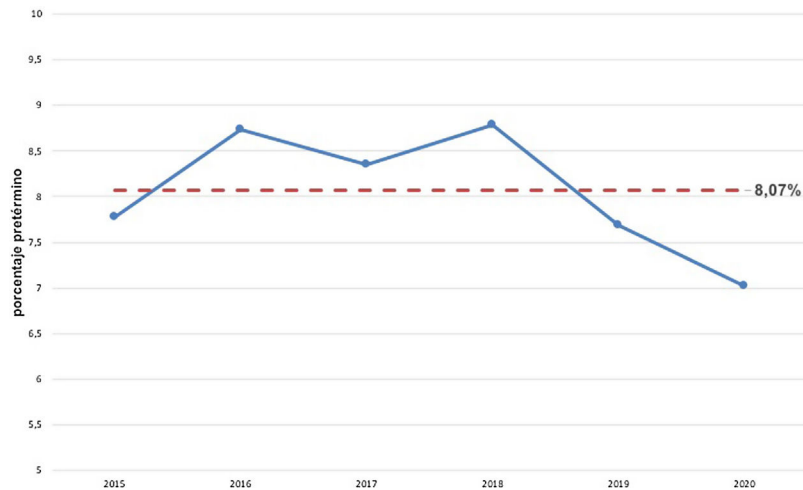
Se contabilizaron 60962 nacimientos de los que 4920 fueron pretérmino (8,07%). La proporción de nacimientos pretérmino durante el periodo del estado de alarma de 2020 fue inferior de forma estadísticamente significativa a la observada en el mismo periodo de los 5 años previos (OR 0,84, IC 95% 0,77 a 0,91,  $p < 0,001$ ) (fig. 1). También se observó una reducción significativa en la comparación dentro del grupo de nacimientos pretérmino leve-tardío (OR 0,83, IC 95% 0,76 a 0,91,  $p < 0,001$ ). No se encontraron diferencias significativas en los grupos de pretérmino moderado y pretérmino extremo (tabla 1). A través del aná-

lisis Joinpoint se evidenció una tendencia decreciente en el porcentaje de partos pretérmino entre 2015 y 2020, pero sin que fuera estadísticamente significativa, probablemente por tratarse de pocos años y diferencias relativamente pequeñas. Sin embargo, hay un cambio de tendencia significativo al aplicar el modelo con un único Joinpoint, pasando de una tendencia creciente entre los años 2015-2018 con un porcentaje anual de cambio del 3% a una descendente en el periodo 2018-2020 con un porcentaje anual de cambio del -10,9%, lo cual es un hecho relevante cuya evolución habrá que analizar.

Las medidas de prevención frente a la COVID-19 como distanciamiento social, cierre de colegios y guarderías o la higiene de manos pueden haber reducido el contacto con patógenos e influir sobre la infección materna asintomática, desencadenante conocido de parto pretérmino<sup>4</sup>. Sin embargo, otros factores se encuentran implicados en el parto pretérmino: las características de la población, políticas de salud reproductiva, tratamientos para la infertilidad o las indicaciones para finalizar la gestación. En 2019, el proyecto Euro-Peristat<sup>5</sup> presentó su informe para 2015 con los datos de parto pretérmino de 31 países europeos de donde se podía inferir la importancia de las características de la población. En países con niveles de desarrollo comparables, la frecuencia de nacimientos pretérmino varía de forma considerable, entre el 5 y el 12% del total. Los datos ilustran la gran heterogeneidad existente entre los países europeos en cuanto a factores de riesgo implicados como: gestación múltiple, edad materna, índice de masa corporal pregestacional, tabaquismo durante el embarazo y porcentaje de población migrante. Por ejemplo, la proporción de madres de 35 años o mayores oscilaba entre el 14% y el 37,3% y la tasa de tabaquismo entre el 3,6% y el 18,3%. Hay que destacar que, en estos ejemplos, la frecuencia más alta de las registradas correspondía a las de España y la Comunidad Valenciana, respectivamente. La principal limitación de nuestro trabajo radica en la naturaleza retrospectiva de la recogida de datos, por otra parte, inherente a un acontecimiento no predecible como la pandemia por SARS-CoV-2. Hemos de ser prudentes en la generalización de nuestros resultados, dado que nuestro estudio está limitado a datos regionales que no han tenido en cuenta los cuidados obstétricos durante el periodo de confinamiento o el tipo de finalización de la gestación. Recientemente, Carrasco et al. han comunicado un aumento en el porcentaje de cesáreas y de nacimientos pretérmino (36,2% y 20,6%, respectivamente) en una cohorte de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 durante la primera ola en nuestro país<sup>6</sup>. No obstante, posiblemente también haya que tener en cuenta la influencia de la distinta incidencia acumulada de infección por SARS-CoV-2 entre comunidades autónomas durante ese periodo. Como conclusión, nuestras observaciones sugieren que, en nuestro medio, existe una relación entre los factores ambientales y la frecuencia de nacimientos pretérmino. Este es el primer trabajo publicado al respecto en nuestro país, aunque quedan lagunas de conocimiento –confirmación de resultados en otras comunidades y en el conjunto de España o la influencia de las características de la población– que pueden ser objeto de futura investigación.

**Tabla 1** Distribución de nacimientos durante el periodo de estudio (14 de marzo - 21 de junio de 2015-2020)

	2015 N (%)	2016 N (%)	2017 N (%)	2018 N (%)	2019 N (%)	2020 N (%)	Proporción (%) (DE)		OR	IC (95%)
							15-19	20		
Pretérmino extremo	23 (0,21)	38 (0,36)	21 (0,20)	40 (0,41)	28 (0,30)	27 (0,29)	2,914 (0,913)	2,849	0,96	(0,64 - 1,45)
Pretérmino moderado	52 (0,47)	81 (0,76)	68 (0,65)	76 (0,78)	54 (0,57)	52 (0,55)	6,429 (1,295)	5,486	0,84	(0,63 - 1,13)
Pretérmino leve/tardío	788 (7,09)	810 (7,61)	787 (7,50)	745 (7,60)	644 (6,82)	586 (6,18)	73,304 (3,521)	61,827	0,83	(0,76 - 0,91)
< 32 semanas	75 (0,68)	119 (1,12)	89 (0,85)	116 (1,18)	82 (0,87)	79 (0,83)	9,343 (2,090)	8,335	0,88	(0,69 - 1,12)
< 37 semanas	863 (7,77)	929 (8,73)	876 (8,35)	861 (8,78)	726 (7,69)	665 (7,02)	82,647 (5,169)	70,162	0,84	(0,77 - 0,91)
A término	10246 (92,23)	9709 (91,27)	9616 (91,65)	8944 (91,22)	8714 (92,31)	8813 (92,98)	917,353 (5,169)	929,838		
Totales	11109	10638	10492	9805	9440	9478				



**Figura 1** Comparación de los porcentajes de nacimiento pretérmino anuales con el porcentaje global del periodo de estudio 2015-2020.

## Bibliografía

1. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE n(67, 3692: pag. 25390-25400. [consultado 15 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463>.
2. Been JV, Burgos Ochoa L, Bertens LC, Schoenmakers S, Steegers EA, Reiss IK. Impact of COVID-19 mitigation measures on the incidence of preterm birth: a national quasi-experimental study. *Lancet Public Health*. 2020;5:e604–11, [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30223-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30223-1).
3. Preston E. During coronavirus lockdowns, some doctors wondered: where are the preemies? *The New York Times*. 2020 [consultado 20 Jul 2020]. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2020/07/19/health/coronavirus-premature-birth.html>.
4. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008;371:75–84, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4).
5. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. November 2018. [consultado 2 May 2021] Disponible en: [www.europeristat.com/index.php/reports/european-perinatal-health-report-2015.html](http://www.europeristat.com/index.php/reports/european-perinatal-health-report-2015.html).
6. Carrasco I, Muñoz-Chapuli M, Vázquez-Vigil S, Aguilera-Alonso D, Hernández C, Sánchez-Sánchez C, et al. SARS-CoV-2 infection in pregnant women and newborns in a Spanish cohort (GESNEO-COVID) during the first wave. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2021;21:326–35, <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03784-8>.

Agustín Molina-Merino\*, Laura Martínez-Rodríguez, Elena Cubells-García, Verónica Hortelano-Platero y Javier Estañ-Capell

*Centro Neonatal, Servicio de Pediatría, Hospital Clínic Universitari de València, Valencia, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [molina.agu@gva.es](mailto:molina.agu@gva.es) (A. Molina-Merino).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.07.009>  
1695-4033/ © 2021 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).