

## CRIBADO UNIVERSAL DE GESTANTES DE PARTO EN LA PANDEMIA POR COVID-19. NUESTRA EXPERIENCIA

**CRISTINA TEJADA LAMAS<sup>1\*</sup>**  
**SARA ARRIETA BRETÓN<sup>2</sup>**  
**ANA C. RUIZ PEÑA<sup>3</sup>**  
**MARIANO LAGUNA OLMOS<sup>2</sup>**  
**JOSÉ F. GARCÍA FERNÁNDEZ<sup>2</sup>**  
**MARÍA JOSÉ PUENTE MARTÍNEZ<sup>2</sup>**

### RESUMEN

Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, la población obstétrica se ha considerado grupo de riesgo, describiéndose complicaciones materno-fetales derivadas de la infección por SARS-CoV-2.

Dada la alta tasa de incidencia acumulada de casos y muertes por COVID-19 en La Rioja al inicio de la pandemia, se implantó en nuestro hospital un cribado universal en gestantes para la detección del SARS-CoV-2. Entre el 30 de marzo y el 26 de abril de 2020, 130 mujeres dieron a luz en nuestro centro. Todas fueron cribadas con test RT-PCR de muestras de exudado nasofaríngeo. 19 (14,6%) fueron positivas, sin síntomas respiratorios asociados. De las 111 negativas, 3 positizaron durante el puerperio, presentando fiebre y síntomas respiratorios leves.

El cribado universal de gestantes permite minimizar el riesgo de transmisión vírica al identificar y aislar a los casos asintomáticos, optimizar el uso de recursos sanitarios y establecer un seguimiento específico de las pacientes.

*Palabras clave:* gestantes, pandemia, cribado universal, COVID-19, SARS-CoV-2

*Since the beginning of the COVID-19 pandemic, the obstetric population has been considered a risk group, describing maternal-fetal complications arising from SARS-CoV-2 infection.*

1. Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Álava (sede Txagorritxu) de Vitoria.

\* Autora de correspondencia: cristinatejadalamas@gmail.com

2. Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario San Pedro de Logroño.

3. Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Miguel Servet de Zaragoza.

*Given the high cumulative incidence of COVID-19 cases and deaths in La Rioja at the beginning of the pandemic, a universal screening of pregnant women for the detection of SARS-CoV-2 was implemented in our hospital. Between March 30 and April 26, 2020, 130 women gave birth at our center. All of them were screened with RT-PCR test of nasopharyngeal exudate samples. 19 (14.6%) were positive, with no associated respiratory symptoms. Of the 111 negatives, 3 were positive during the puerperium, presenting fever and mild respiratory symptoms.*

*Universal screening of pregnant women minimizes the risk of viral transmission by identifying and isolating asymptomatic cases, optimizes the use of health resources and establishes specific follow-up of patients.*

Keywords: *pregnant women, pandemic, universal screening, COVID-19, SARS-CoV-2*

## **1. PANDEMIA COVID-19; ¿CUÁL ES NUESTRO CONTEXTO CLÍNICO?**

El primer caso de neumonía por el nuevo Coronavirus se registró en Diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan (Provincia de Hubei, China) (World Health Organization, 2020). Este nuevo Coronavirus, bautizado como SARS-CoV-2, es un virus envuelto de tipo ARN monocatenario de sentido positivo (Xu XT *et al.*, 2020) cuya prevalencia real y mortalidad no han podido ser por el momento establecidas, dados los múltiples sesgos de notificación y diferentes políticas de realización de pruebas diagnósticas en los distintos países (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020).

La transmisión del virus se ha probado por contacto directo, gotas respiratorias y en algunos procedimientos que generan aerosoles como puede ser la intubación orotraqueal (Van Doremalen *et al.*, 2020) (Chan JF *et al.*, 2020). Sin embargo, la transmisión vertical no ha podido demostrarse por el momento (Wong SF *et al.*, 2004) (Zhu H *et al.*, 2020). Si bien la carga viral es máxima a nivel de fosas nasales a los 5-6 días desde el inicio de los síntomas, se ha demostrado que las personas asintomáticas expresan el virus también a nivel del tracto respiratorio alto, y pueden ser, por tanto, contagiosas (Zou L *et al.*, 2020). Hasta el momento, un alto porcentaje de sanitarios ha sido infectado en la mayor parte de los países más afectados del mundo, y los centros hospitalarios se han mostrado como un lugar importante de contagio (World Health Organization, 2020).

En lo que se refiere a las pacientes obstétricas, son escasos los datos disponibles acerca de las características clínicas de esta entidad y sus posibles repercusiones materno-fetales (Chen H *et al.*, 2020), (Yu N *et al.*, 2020). Sin embargo, basándose en la inmunosupresión fisiológica que conlleva el embarazo y la mayor susceptibilidad de complicaciones que parece tener la embarazada en otras infecciones víricas, la población obstétrica se ha considerado como grupo de riesgo para la COVID-19 (Ministerio de Sanidad,

Consumo y Bienestar Social, 2020), habiéndose descrito algunas complicaciones obstétricas graves y resultados neonatales adversos, que podrían derivarse de la infección por COVID-19 durante el tercer trimestre del embarazo o el parto (Zhu H *et al.*, 2020). Por todo ello, la atención a la población obstétrica representa un desafío único en este momento dado que estas pacientes requieren múltiples interacciones con el sistema sanitario, para el control de la gestación y el parto (Sutton D *et al.*, 2020).

El aumento exponencial del número de casos de COVID-19 a nivel mundial llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar la enfermedad como una pandemia global, el 11 de marzo de 2020 (World Health Organization, 2020). Solo unos días más tarde, el 14 de marzo, fue decretado el Estado de Alarma y Emergencia Sanitaria en España (Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática, 2020). A fecha de hoy, España se ha convertido en uno de los países con mayor número de casos confirmados y muertes registradas del mundo (World Health Organization, 2020).

Dentro de la asimétrica distribución de la pandemia según las distintas Comunidades Autónomas de España, La Rioja, al igual que la Comunidad de Madrid y el País Vasco, se vio tempranamente afectada por un rápido aumento de casos, y tiene actualmente una de las mayores tasas de incidencia acumulada de casos confirmados y muertes por COVID-19, de España y del mundo (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2020).

En nuestro centro, el Hospital San Pedro de Logroño (hospital de referencia de una Comunidad con unos 315.000 habitantes, y que atiende unos 2.000 partos al año), el primer caso de COVID-19 diagnosticado en una gestante a término tuvo lugar a finales de marzo de 2020. Se trataba de una paciente asintomática, a la que se le había realizado un test de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el SARS-CoV-2, por haber tenido contacto con un caso confirmado.

## **2. ¿CÓMO SE IMPLEMENTÓ EL CRIBADO Y QUÉ RESULTADOS SE OBTUVIERON?**

El día 30 de marzo de 2020 se implantó en nuestro hospital un cribado universal para la detección del SARS-CoV-2 en gestantes a término, a partir de muestras de frotis nasofaríngeos, mediante test de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) cuantitativos. Se incluyeron las embarazadas que ingresaron de parto y/o con rotura prematura de membranas (RPM) de más de 34 semanas. También las inducciones de parto y cesáreas programadas. Al inicio del cribado, los test se realizaron de forma semanal, en una carpa habilitada en las inmediaciones del hospital, donde se tomaban las muestras a las personas que, previa cita, acudían hasta la misma en su vehículo. Esta cita se hizo coincidir con los controles de bienestar materno-fetal a término, desde la semana 39 de gestación. También se realizaron el día previo a la finalización programada de la gestación, o bien

al ingreso en paritorio, si no se disponía de un test reciente. El resultado estuvo disponible en unas horas. A partir del día 15 de abril de 2020, cuando se dispuso de un nuevo panel de RT-PCR rápida comenzó a realizarse en los ingresos no programados un único test, tomado en el momento del ingreso, con el resultado disponible en menos de 1 hora.

Entre el 30 de marzo y el 26 de abril de 2020, un total de 130 mujeres dieron a luz en nuestro centro. Al ingreso en la sala de partos, ninguna gestante presentó fiebre u otros síntomas compatibles con COVID-19. Se cribó con test de RT-PCR de muestras de exudado nasofaríngeo al 100% de los casos. De las 130 gestantes testadas, 19 (14,6%) fueron positivas para el SARS-CoV-2 (Figura 1). La distribución por semanas se refleja en la Figura 2.

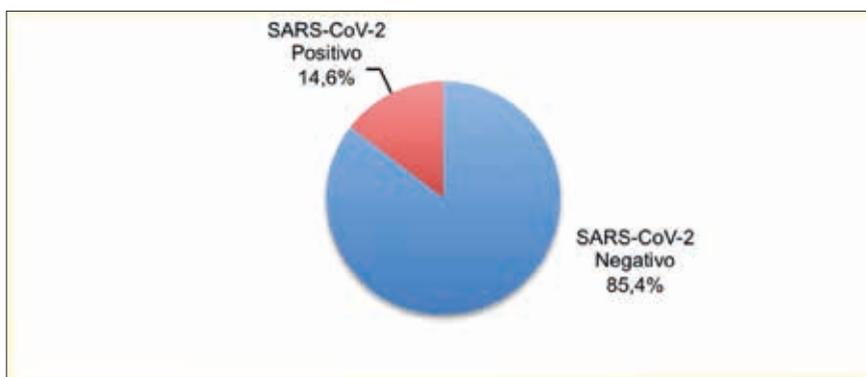


Figura 1. Resultados de los test de PCR SARS-CoV-2 en las gestantes de parto.

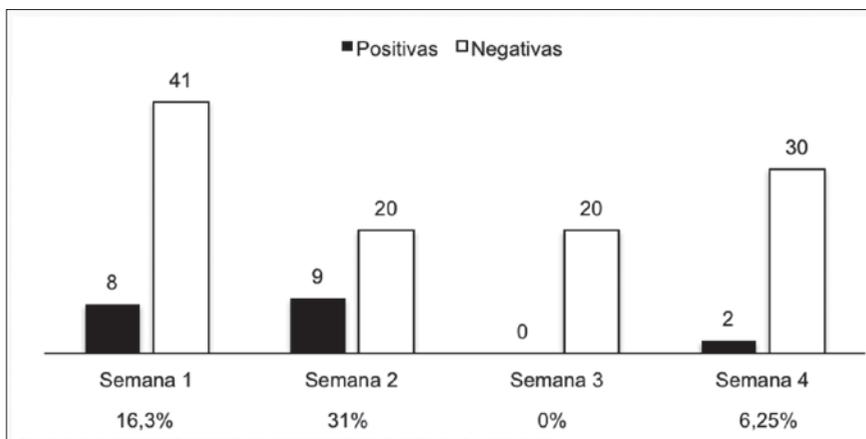


Figura 2. Incidencia semanal de PCR SARS-CoV-2 positiva en gestantes de parto

Cabe reseñar que, entre las pacientes con PCR positiva en el cribado, ninguna presentó síntomas respiratorios durante su ingreso.

Del total de pacientes con PCR negativa en el cribado, 3 tuvieron PCR positiva durante el puerperio. Si tenemos en cuenta estos 3 casos positivos, el 16,9 % de las parturientas resultaron positivas para SARS-CoV-2. Los casos presentaron síntomas al 3º, 8º y 9º día postparto. Todas ellas presentaron fiebre asociada a síntomas respiratorios leves.

### **3. ¿QUÉ PUEDE APORTAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CRIBADO UNIVERSAL PARA COVID-19 EN EL MOMENTO DEL PARTO?**

La pandemia en la que nos encontramos ha supuesto grandes desafíos en la atención a la paciente obstétrica. Para superarlos con éxito, se ha necesitado ofrecer una atención multidisciplinar y adecuada a las pacientes infectadas, optimizar los recursos disponibles a la situación de la pandemia, y romper la cadena de transmisión del virus. Nuestro cribado universal de SARS-CoV-2 en las pacientes embarazadas que ingresaron de parto, que pudo realizarse en el periodo coincidente con el pico de la pandemia en nuestra Comunidad Autónoma, reveló que entre las fechas señaladas, un 14,6 % de ellas tuvo un resultado positivo, llegando a ser del 31% durante la semana de mayor incidencia. Todas ellas se encontraban asintomáticas en el momento del ingreso. Aunque esta prevalencia no puede extrapolarse a otros territorios, debido a la asimétrica distribución de la enfermedad según las regiones españolas, subraya el riesgo de infección por COVID-19 entre las pacientes obstétricas asintomáticas. Por otro lado, la prevalencia real de la infección no puede ser reportada debido a la existencia de falsos negativos en las pruebas para detectar el SARS-CoV-2 (Ai T *et al.*, 2020). Sin embargo, estas cifras apoyan los datos disponibles que sugieren que las manifestaciones clínicas de la COVID-19 en gestantes son en su mayoría leves o inexistentes, y no difieren de las que se presentan en mujeres adultas no gestantes (Chen H *et al.*, 2020), (Yu N *et al.*, 2020), (Huang C *et al.*, 2020).

Los beneficios potenciales de disponer de un programa de cribado universal para las gestantes de parto, que permita la identificación precoz de pacientes positivas asintomáticas o con síntomas leves, incluyen tener la capacidad de llevar a cabo el aislamiento hospitalario y el traslado de pacientes positivas a áreas hospitalarias específicas para COVID-19, minimizando así el riesgo de transmisión del virus entre gestantes, sanitarios y otros pacientes del hospital. Además, permite optimizar el uso de equipos de protección individual (frecuentemente limitados en los hospitales), posibilita un seguimiento específico de la puérpera positiva, así como dotarle de información lo más completa y comprensible para ella acerca de las precauciones en el cuidado del neonato, hasta la desaparición de la infección.

Como inconvenientes de la realización del cribado, queremos remarcar que el cribado universal probablemente conllevará un incremento de casos positivos asintomáticos, que puede llegar a poner a prueba la atención obstétrica al parto y al puerperio. Por ello, se consideró importante implementar previamente un circuito y un protocolo de aislamiento y manejo de las pacientes con PCR positiva en un área específica para COVID-19, tanto

durante el parto como en el puerperio, que sea capaz de adaptarse a este potencial incremento del número de casos diagnosticados. También se debe prever si se va a realizar o no aislamiento del neonato respecto de su madre infectada, y si se va a requerir por tanto un cuidador sano, así como la actitud respecto a la lactancia materna, si bien en pacientes pauci o asintomáticas el beneficio de esta parece superar el riesgo. Este protocolo debe diseñarse a medida de las características de cada centro y de la incidencia de la enfermedad en cada momento, y ser consensuado con infectólogos, neonatólogos, personal de paritorio y responsables en la asignación de recursos.

Por todo ello disponer de la información sobre el estado infeccioso de la parturienta proporcionó una oportunidad muy importante para proteger a las madres, los recién nacidos y los equipos de atención médica durante la pandemia <sup>13</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ai, T., Yang, Z., Hou, H., Zhan, C., Chen, C., Lv, W., ... & Xia, L. (2020). Correlation of chest CT and RT-PCR testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a report of 1014 cases. *Radiology*, 296(2), E32-E40.
- Chan, J. F. W., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K. W., Chu, H., Yang, J., ... & Yuen, K. Y. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The lancet*, 395(10223), 514-523.
- Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., ... & Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The lancet*, 395(10226), 809-815.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Situation update for the EU/EEA and the UK, as of 3 April 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/cases-2019-ncov-eueea>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... & Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. Disponible en: [https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento\\_manejo\\_embarazo\\_recien\\_nacido.pdf](https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf)
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Situación actual Coronavirus. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/situacionActual.htm>
- Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el esta-

do de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *BOE* núm. 67, de 14/03/2020.

- Sutton, D., Fuchs, K., D'alton, M., & Goffman, D. (2020). Universal screening for SARS-CoV-2 in women admitted for delivery. *New England Journal of Medicine*, 382(22), 2163-2164.
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., ... & Munster, V. J. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England journal of medicine*, 382(16), 1564-1567.
- Wong, S. F., Chow, K. M., Leung, T. N., Ng, W. F., Ng, T. K., Shek, C. C., ... & Tan, P. Y. (2004). Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *American journal of obstetrics and gynecology*, 191(1), 292-297.
- World Health Organization. Coronavirus (COVID-19). 2020. Disponible en: <https://covid19.who.int>
- World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 16-24 February, 2020. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf?sfvrsn=fce87f4e\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf?sfvrsn=fce87f4e_2)
- Xu, X., Chen, P., Wang, J., Feng, J., Zhou, H., Li, X., ... & Hao, P. (2020). Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. *Science China Life Sciences*, 63(3), 457-460.
- Yu, N., Li, W., Kang, Q., Xiong, Z., Wang, S., Lin, X., ... & Wu, J. (2020). Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 559-564.
- Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G., ... & Zhou, W. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational pediatrics*, 9(1), 51.
- Zou, L., Ruan, F., Huang, M., Liang, L., Huang, H., Hong, Z., ... & Wu, J. (2020). SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *New England journal of medicine*, 382(12), 1177-1179.