

3. Cai H, Wang C. Graphical review: the redox dark side of e-cigarettes; exposure to oxidants and public health concerns. *Redox Biol.* 2017;13:402-6. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2017.05.013>
4. Zawertailo L, Pavlov D, Ivanova A, Ng G, Baliunas D, Selby P. Concurrent e-cigarette use during tobacco dependence treatment in primary care settings: association with smoking cessation at three and six months. *Nicotine Tob Res.* 2017;19(2):183-9. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw218>
5. Vardavas CI, Anagnostopoulos N, Kougias M, Evangelopoulou V, Connolly GN, Behrakis PK. Short-term pulmonary effects of using an electronic cigarette: Impact on respiratory flow resistance, impedance, and exhaled nitric oxide. *Chest.* 2012;141(6):1400-6. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2443>

Asociación de multirresistencia bacteriana y mortalidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento

Señor editor: En recién nacidos (RN) con muy bajo peso al nacer (MBPN; peso < 1 500 gramos) es frecuente el uso de procedimientos invasivos y antimicrobianos sistémicos, lo cual favorece el desarrollo de infecciones por bacterias multirresistentes.^{1,2} Aquí presentamos los resultados de un estudio de cohorte realizado en el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca (Guadalajara, Jalisco, México), cuyo objetivo fue determinar la asociación entre sepsis neonatal causada por bacterias multirresistentes y la mortalidad en RN con MBPN.

El diagnóstico de sepsis neonatal se estableció mediante identificación microbiana en cultivos de sangre o líquido cefalorraquídeo: si se identificó en las primeras 72 horas de vida se consideró temprana y el resto nosocomiales. Se definió multirresistencia bacteriana a la resistencia al menos a un antimicrobiano de tres familias diferentes. Se clasificaron como antibióticos inadecuados si el régimen empírico no incluyó algún antibiótico activo *in vitro*.

Se estudiaron 370 RN con mediana de edad gestacional de 31 semanas (máxima 39.2, mínima 24) y peso al nacimiento de 1 112.50 gramos (máximo 1 495, mínimo 410). Presentó sepsis neonatal 21.9% (n 81). La frecuencia de sepsis temprana fue de 4.9% (n 18) y se registraron 85 eventos de sepsis nosocomial en 17.3% (n 64) de los pacientes. En ambos tipos de infección las bacterias prevalentes fueron bacilos gramnegativos, con predominio de *Klebsiella pneumoniae*.

Murió 49.7% (n. 184) de los neonatos. El 75% de las muertes ocurrió los primeros siete días de vida. Las principales causas fueron infecciones, 30.4% (n 56), y problemas respiratorios, 28.8% (n. 53). En los pacientes con sepsis temprana murió 61.1% y en aquellos con infección nosocomial 42.2%. Al indagar la asociación de muerte por infección ajustada al peso y edad gestacional se observó que la sepsis temprana (RM 8.69 IC95% 3.12-24.17) y nosocomial (RM 4.80 IC95% 2.53-9.11) incrementan el riesgo (figura 1).

Se identificaron 104 bacterias o levaduras, 44.2% (n 46) fueron multirresistentes que estaban afectando a 11.08% de los neonatos (n 41). En quienes se aislaron bacterias multirresistentes, se observó mayor frecuencia de uso de antibióticos inadecuados (26.8% vs. 2.5%, $p < 0.001$) y riesgo de muerte por infección 90% mayor (RR 1.9, IC95% 1.07 – 3.4). En similitud con nuestros resultados, Hsu JF y colaboradores³ identificaron que la multirresistencia bacteriana y el uso de antibióticos inadecuados se asociaron con fracaso terapéutico en RN con bacteriemia.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Juan Carlos Lona-Reyes, MSc, PDI,^(1,2)
carloslona5@hotmail.com
 Araceli Cordero-Zamora, MD, PDI,^(1,2)
 René Oswaldo Pérez-Ramírez, MD,^(1,3)
 Cuauhtli Emmanuel Arambul-Carrillo, MD,^(1,3)
 Larissa María Gómez-Ruiz, MSc,⁽¹⁾
 Denisse Sináí Jiménez-Hernández,^(1,4)

(1) División de pediatría, Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca. Guadalajara, Jalisco, México.

(2) Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara. Tonalá, Jalisco, México.

(3) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

(4) Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatlán de Morelos, Jalisco, México.

<https://doi.org/10.21149/11264>

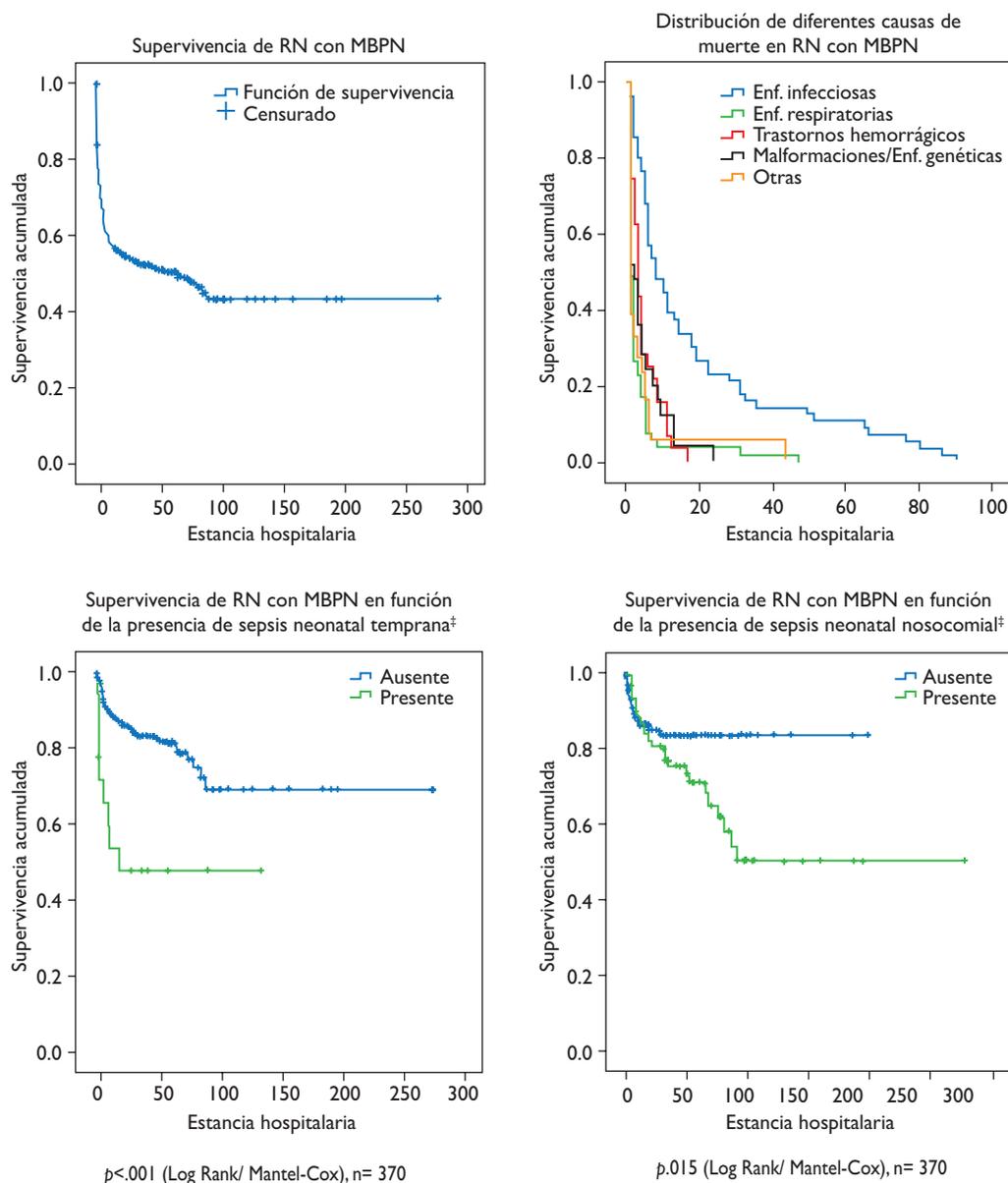
Referencias

1. Ting JY, Synnes A, Roberts A, Deshpandey A, Dow K, Yoon EW, et al. Association between antibiotic use and neonatal mortality and morbidities in very low-birth-weight infants without culture-proven sepsis or necrotizing enterocolitis. *JAMA Pediatr.* 2016;170(12):1181-7. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.2132>
2. Tsai MH, Chu SM, Hsu JF, Lien R, Huang HR, Chiang MC, et al. Risk factors and outcomes for multidrug-resistant gram-negative bacteremia in the NICU. *Pediatrics.* 2014;133(2):e322-9. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1248>
3. Hsu JF, Chu SM, Huang YC, Lien R, Huang HR, Lee CW, et al. Predictors of clinical and microbiological treatment failure in neonatal bloodstream infections. *Clin Microbiol Infect.* 2015;21(5):482.e9-17. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.01.009>

La corrupción en salud pública: una pandemia ignorada

Señor editor: Durante los últimos 30-40 años, la corrupción relacionada con el sector salud ha configurado una enfermedad destructiva, polifacética, multijurisdiccional y multimillonaria que se encuentra en aumento. Esto amenaza el futuro del progreso de la salud global^{1,2} puesto que limita el acceso a los servicios de salud, la efectividad y sostenibilidad de los programas de salud pública, así como debilita su funcionamiento en cuestión de equidad, calidad, responsabilidad, eficiencia, resiliencia, etc.³

Transparency International es una organización no gubernamental



Causas de muerte: enfermedades infecciosas (n. 56), enfermedades respiratorias (n. 53), trastornos hemorrágicos (n. 32), malformaciones o enfermedades genéticas (n. 24) y otras (inmadurez extrema [n. 12], asfixia perinatal [n. 4], hidropesía fetal [n. 1], restricción del crecimiento intrauterino III [n. 1] y perforación gástrica [n. 1]).

* Estudio realizado en el Hospital Civil de Guadalajara, México, Dr. Juan I. Menchaca de enero de 2016 a agosto de 2017

[‡] Variable dependiente Muerte por infección

RN: recién nacidos

MBPN: recién nacidos con muy bajo peso al nacer

FIGURA I. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN RECIÉN NACIDOS CON MUY BAJO PESO AL NACER EN FUNCIÓN DE LA PRESENCIA DE SEPSIS NEONATAL*

internacional que ha explorado la percepción de la corrupción pública en diferentes sectores, en los cuales se incluye la salud. Para 2013, en su *Global*

Corruption Barometer, indicó que cerca del 50% de la población de más de 42 países considera que sus sistemas de salud son corruptos o muy corruptos,

y que ésta es la principal barrera para el desarrollo de mejores sistemas de salud pero, a pesar de ello, pocas han sido las intervenciones realizadas.^{1,2,4}