

de altura tienen un incremento constante durante todo el embarazo, pero el mayor pico de velocidad se da entre la semana 16 a 20, cuando se puede observar que los valores son 11,8 mm/sem para las primeras variables y 2,7 mm/sem para la longitud del fémur ⁽⁵⁾.

Al comparar la biometría fetal proveniente del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velazco (HNAGV) de EsSalud del Cusco, con el correspondiente al Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) de Lima, podemos evidenciar que las medias de la circunferencia cefálica, circunferencia abdominal y longitud de fémur son diferentes en los extremos de la gestación a favor del HNAGV, y son semejantes en parte entre las 20 a 30 semanas, no evidenciándose, aparentemente, influencia de la altura en estas variables ⁽⁵⁾, lo que se vería reflejado en el peso al nacer. Es así como el peso promedio al nacer de neonatos a término del HNAGV es semejante al peso promedio de los hospitales del Ministerio de Salud de Lima, entre ellos el INMP.

Consideramos que por las características que tiene la población asegurada en el Perú, es una población adecuada, cuyos resultados podrían ser considerados como patrones para ser usados en nuestro país, sobre todo en altura. Así mismo, es necesario más estudios para corroborar esta afirmación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales GF. [Impacto de la altura en el embarazo y el producto de la gestación](#). Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(2):242-9.
2. Krampl E, Espinoza Dorado J, Lees C, Moscoso G, Bland JM, Campbell S. [Fetal Doppler velocimetry at high altitude](#). Ultrasound Obstet Gynecol. 2001;18(4):329-34.
3. Villamonte W, Jerí M, Lajo L, Monteagudo Y, Diez G. [Peso al nacer en recién nacidos a término en diferentes niveles de altura en el Perú](#). Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57:144-50.
4. Villamonte W, Malaver J, Salinas R, Quispe E, Laurent A, Jerí M, et al. [Factores de los padres condicionantes del peso al nacer en recién nacidos a término a 3400 msnm](#). Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57:151-61.
5. Villamonte W, Jerí M, De la Torre C. [Biometría fetal a 3400 msnm y su comparación con otros niveles de altura](#). Rev Per Ginecol Obstet. 2013 [en prensa].

Correspondencia: Wilfredo Villamonte

Dirección: Urb. Villa del Carmen B4 San Jerónimo, Cusco, Perú.

Teléfono: (51) 984930039

Correo Electrónico: villamonte100@hotmail.com

CRECIMIENTO FETAL Y PESO AL NACER EN LA ALTURA- RÉPLICA

FETAL GROWTH AND BIRTH WEIGHT IN THE HIGHLANDS - REPLY

Gustavo F. Gonzales^{1,2,a}

Sr. Editor. Villamonte y Jerí comentan el artículo "Impacto de la altura en el embarazo y el producto de la gestación" ⁽¹⁾, indicando que en la altura no hay restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y que el nivel socioeconómico está asociado al peso al nacer.

En relación al RCIU, el National Institute of Child Health and Human Development, considera como RCIU a todos aquellos fetos con un peso al nacer por debajo del percentil 10, según curvas poblacionales. Esta definición no permite diferenciar la población que no presenta un compromiso hipóxico-isquémico (feto normal pero de peso pequeño para su edad gestacional, PEG) y los que presentan alteraciones del *doppler* y, por lo tanto, compromiso hipóxico-isquémico. Se postula que la morbilidad neonatal asociada a los recién nacidos PEG quedaría restringida a los fetos que presentan alteraciones en el estudio *doppler* de la arteria umbilical o la circulación fetal ⁽²⁾.

Villamonte y Jerí basan su apreciación en una referencia que indica que debido a la distribución normal de los datos biométricos fetales y la baja mortalidad de los nacidos con bajo peso en la altura, el ser pequeño en la altura sería una adaptación fisiológica ⁽³⁾.

Las evidencias demuestran lo contrario: mayor tasa de mortalidad fetal tardía, perinatal y neonatal en la altura; sin embargo, esta sería menor en poblaciones adaptadas como las del sur del Perú ⁽¹⁾. Ello determina que las poblaciones de altura en el sur del Perú tienen más alto peso al nacer que las poblaciones de los Andes centrales y ello sería debido a un proceso de adaptación a la altura. En ese sentido, la adaptación a la altura implicaría tener peso al nacer cercano al de nivel del mar. Cuando se comparan en poblaciones de altura el riesgo de muerte fetal tardía, esta es mayor

¹ Unidad de Reproducción Humana, Instituto de Investigaciones de la Altura, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

² Departamento de Ciencias Biológicas y Fisiológicas, Facultad de Ciencias y Filosofía, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

^a Médico endocrinólogo, doctor en Medicina, doctor en Ciencias
Recibido: 06-03-13 Aprobado: 06-03-13

Citar como: Gonzales GF. Crecimiento fetal y peso al nacer en la altura - Réplica [carta]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(1):154-5.

en recién nacidos PEG ⁽¹⁾. Sin embargo, cuando se estudia la población de Puno (3800 m) se observa que el riesgo de muerte fetal tardía es similar a Lima (150 m) tanto en pretérminos como en PEG ⁽⁴⁾. Ello sugiere que cuando la población no está adaptada a la altura hay RCIU, y esta se asocia a mayor tasa de muerte fetal tardía.

Las diferencias en peso del recién nacido en la altura con nivel del mar se observan después de la semana 34 de gestación lo que indicaría una restricción ⁽¹⁾; sin embargo, es necesario para comprobar ello un estudio longitudinal particularmente con ultrasonografía doppler para establecer si hay compromiso hipóxico-isquémico. En diferentes estudios en la altura ⁽¹⁾, el bajo peso al nacer se mantiene luego de controlar el nivel socioeconómico. Villamonte y Jerí hacen mención que las diferencias en el nivel socioeconómico en la altura generan también diferencias en el peso del recién nacido. Esto es un hecho conocido tanto para poblaciones que viven a bajas como a grandes altitudes ⁽⁵⁾, por ello, la importancia que los estudios de investigación que evalúan poblaciones ubicadas a diferentes altitudes deban controlar en el diseño o en el análisis el factor socioeconómico ⁽¹⁾.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales GF. [Impacto de la altura en el embarazo y en el producto de la gestación](#). Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(2):242-9.
2. Gómez Roig MD, García-Algar O. [Crecimiento intrauterino restringido: ¿problema de definición o de contenido?](#) [Editorial] An Pediatr (Barc). 2011;75(3):157-60.
3. Krampl ER, Espinoza-Dorado J, Lees CC, Moscoso G, Bland JM, Campbell S. [Maternal uterine artery Doppler studies at high altitude and sea level](#). Ultrasound Obstet Gynecol. 2001;18(6):578-82.
4. Gonzales GF, Tapia V, Carrillo CE. [Stillbirth rates in Peruvian populations at high altitude](#). Int J Gynaecol Obstet. 2008;100(3):221-7.
5. Giussani DA, Phillips PS, Anstee S, Barker DJ. [Effects of altitude versus economic status on birth weight and body shape at birth](#). Pediatr Res. 2001;49(4):490-4.

Correspondencia: Gustavo F. Gonzales

Dirección: Av. Honorio Delgado 430, Lima 31, Perú.

Teléfono: (511) 3190000 anexo 2535

Correo electrónico: gustavo.gonzales@upch.pe

ACERCA DEL ESTUDIO DE LA PSICOPATOLOGÍA GENERAL Y TRANSCULTURAL

ABOUT THE STUDY OF GENERAL AND TRANSCULTURAL PSYCHOPATHOLOGY

Alberto Perales^{1,a}

Sr. Editor. En estos tiempos de alta presión tecnológica resulta poco frecuente encontrar autores que aún dedican esfuerzos a temas básicos y clásicos como la psicopatología, y más raro aun, que tales escritos, aparte de actualizados, dispongan del saber clínico y sociológico que solo la alta experiencia de quien se dedica a la investigación en tal área específica puede brindar. Entre estos, una reciente obra es la presentada por los psiquiatras investigadores y profesores universitarios Wolfgang George Jilek y Mario Gabriel Hollweg ⁽¹⁾, ciudadano canadiense el primero, boliviano el segundo. Ambos, de reconocida autoridad en la especialidad de psiquiatría transcultural y abnegada dedicación a la investigación intercultural, que dejaron historia en el Comité de Psiquiatría Transcultural de la Asociación Mundial de Psiquiatría.

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, ha editado la respectiva publicación que renueva el interés en dos temáticas ya muy disminuidas en la enseñanza de la psiquiatría moderna, las psicopatologías general y transcultural, que antaño fueron de especial interés en Latinoamérica y particularmente en el Perú, en que fueron materia de enjundiosas investigaciones por parte de connotados psiquiatras nacionales de pasadas épocas. Honorio Delgado, por ejemplo, destacaba la influencia que ejercía la cultura en los síntomas psiquiátricos, no como factor patogénico sino, más bien, patoplástico ⁽²⁾; las observaciones biotipológicas y psicopatológicas en pacientes mentales peruanos y los estudios sobre la raza amerindia de Gutiérrez Noriega ⁽³⁾; los estudios sobre el síndrome cultural del "susto", de Sal y Rosas ⁽⁴⁾, y el análisis de la denominada "psiquiatría folklórica", de Carlos Alberto Seguí ⁽⁵⁾, por citar tan solo unos cuantos, destacan la vigencia que el tema tuvo y debe tener en la psiquiatría peruana.

¹ Instituto de Ética en Salud, Facultad de Medicina Humana "San Fernando", Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Médico psiquiatra, doctor en Medicina
Recibido: 19-11-12 Aprobado: 28-11-12