

**TÍTULO**

Influencia de los FRCV maternos mantenidos durante el embarazo con el bajo peso y la prematuridad neonatal”

**AUTORES**

Laura Sánchez Olmos, Ana Marín Yago, Raquel Montosa García, María José Frutos Flores, María José Arromíz Costa, Francisco José Robles Madrid.

**HOSPITAL**

*Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca*

**CIUDAD**

El Palmar

**PROVINCIA**

Murcia

**INTRODUCCIÓN**

El término de Riesgo Cardiovascular quiere decir la probabilidad de evolucionar a una aterosclerosis.

Las guías de RCV proponen mejoras en alimentación, actividad física, tolerancia al estrés y cumplimiento terapéutico, mediante el uso de métodos cognitivo-conductuales. En referencia a las complicaciones metabólicas, inflamatorias y vasculares de la madre durante el periodo gestacional, se observa que durante este tiempo surge un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

Actualmente existen nuevos biomarcadores para estimar el RCV.

**PALABRAS CLAVE**

FRCV, gestación, prematuridad, bajo peso, dieta mediterránea.

**JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

En cuanto a la evidencia actual, se ha mostrado para los RNBP (recién nacidos de bajo peso) por crecimiento intrauterino retardado (CIR), un aumento de las probabilidades de sufrir un acontecimiento de enfermedades cardiovasculares en la etapa de la vida adulta. Por otro lado, cabe destacar la poca importancia que se le ha dado a las complicaciones o situaciones de riesgo durante el periodo gestacional ,destacando entre éstas la preclampsia, la diabetes gestacional (DG), el parto pre término, el CIR y cómo no y no menos importante la salud de la madre durante o después la gestación.

**OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Obejto General: Identificar si el bajo peso y la prematuridad neonatal están influenciados por los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) maternos mantenidos durante el embarazo.

Objetivos Específicos:

- Evaluar la existencia de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) maternos durante la etapa gestacional.
- Analizar las complicaciones postnatales existentes.
- Estudiar la adhesión a la dieta mediterránea en las madres encuestadas.

**HIPÓTESIS**

El bajo peso y la prematuridad neonatal están influenciados por los FRCV maternos mantenidos durante el periodo gestacional.

**MATERIAL**

Microsoft Office Excel®, programa informático IBM SPSS.

**MÉTODO**

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal de los FRCV gestacional con las posibles complicaciones neonatales; con una muestra de 50 madre y 50 neonatos que pertenecen al Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia.

Encuesta realizada de manera voluntaria y aleatoria a las madres, compuesta por tres bloques: Salud gestacional y neonatal, FRCV de la madre en segundo lugar y como tercera y última parte, Dieta Mediterránea y Hábitos en gestantes.

Utilizando para el análisis estadístico: Kruskal-Wallis, Anova de un factor, HSD de Turkey, X2 de Pearson.

## **RESULTADOS**

Las madres encuestadas, solo presentaron como FRCV: el ser fumadora de forma pasiva, no realizar ejercicio físico y hacer actividades de tipo sedentario. Por otro lado, ningún FRCV materno guardó una relación estadísticamente significativa respecto a los datos neonatales; por el contrario si se encontró correlación en las categorías de infrapeso, normopeso, adherencia a la dieta mediterránea y no adherencia, y dentro de ésta el consumo de carne de ave y de carne roja y ser fumadora pasiva durante el embarazo.

## **CONCLUSIONES**

Los FRCV maternos que se han presentado tras realizar las encuestas son escasos, por lo que no se consideran los causantes del bajo peso neonatal ni de la prematuridad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Martínez Sesmero JM, Bastida S, Sánchez-Muniz FJ. Riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en el Estudio Área de Toledo. Nutr Hosp. Abril de 2009; 24(2):167-75.
2. Álvarez Cosmea A... Las tablas de riesgo cardiovascular: Una revisión crítica. Medifam [revista en la Internet]. 2001 Mar [citado 2015 Nov 17]; 11(3): 20-51. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000300002&lng=es) .
3. Marrugat J, Vila J, Baena-Díez JM, Grau M, Sala J, Ramos R, et al. Validez relativa de la estimación del riesgo cardiovascular a 10 años en una cohorte poblacional del estudio REGICOR. Rev. Esp Cardiol. 2011; 64:385-94. [ Links ]
4. Ridker P M. C-reactive protein in 2005. Interview by Peter C. Block. J Am Coll Cardiol in 2005. 200546CS2-CS5.CS5 [PubMed]
5. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract. Abril de 2005; 55(513):305-12.
6. Rollnick S, Butler CC, Kinnersley P, Gregory J, Mash B. Motivational interviewing. BMJ. 2010; 340: c1900.
7. Tomson. Psicología Viva: Personalidad tipo «D» [Internet]. Psicología Viva. 2011 [citado 2 de diciembre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://psicologia-viva.blogspot.com.es/2011/02/personalidad-tipo-d.html>
8. Royo-Bordonada MÁ, Lobos Bejarano JM, Villar Álvarez F, Sans S, Pérez A, Botet JP, et al. Comentarios del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular (CEIPC) a las guías europeas de prevención cardiovascular 2012. Rev. Esp Salud Pública. Abril de 2013; 87(2):103-20.
9. Sattar N, Greer IA. Complicaciones del Embarazo y Riesgo Cardiovascular Materno: Oportunidades para la Intervención y la Detección. British Medical Journal 2002. 325:157-160. Pregnancy complications and maternal cardiovascular risk: opportunities for intervention and screening.
10. Libman IM, Pietropaolo M, Trucco M, et al. Islet cell autoimmunity in white and black children and adolescents with IDDM. Diabetes Care 1998; 21:1824.
11. González Sarmiento E, Hinojosa Mena-Bernal MC, Inglada Galiana L. Diabetes mellitus tipo 1 y 2: etiopatogenia, formas de comienzo, manifestaciones clínicas, historia natural. Med. Octubre de 2008; 10(17):1091-101.76
12. Lipman TH, Katz LEL, Ratcliffe SJ, Murphy KM, Aguilar A, Rezvani I, et al. Increasing Incidence of Type 1 Diabetes in Youth Twenty years of the Philadelphia Pediatric Diabetes Registry. Diabetes Care. 6 de enero de 2013; 36(6):1597-603.
13. Tamas G, Kerenyi Z. Diabetes gestacional: aspectos actuales de la patogénesis y el Tratamiento de la diabetes Exp Clin Endocrinol. 2001; 109 (Suppl 2): S400-S411.
14. Buchanan TA. Pancreatic B-Cell Defects in Gestational Diabetes: Implications for the Pathogenesis and Prevention of Type 2 Diabetes. J Clin Endocrinol Metab. 1 de marzo de 2001; 86 (3):989-93.
15. LeRoith D, Taylor SI, Olefsky JM. Diabetes Mellitus: A Fundamental and Clinical Text. Lippincott Williams & Wilkins; 2004. 1576 p.
16. Marshall W., Carpenter, MD. Gestational diabetes, pregnancy hypertension, and late vascular disease. Diabetes care, 2007; 30: S246-250.
17. Bomba AS, Rekhtman Y, Whaley-Connell AT, Kshirsagar AV, Sowers JR, Chen S-C, et al. Gestational Diabetes Mellitus Alone in the Absence of Subsequent Diabetes Is Associated With Microalbuminuria. Diabetes Care. Diciembre de 2010; 33(12):2586-91.
18. Vrachnis N, Augoulea A, Iliodromiti Z, Lambrinoudaki I, Sifakis S, Creatsas G. Previous Gestational Diabetes Mellitus and Markers of Cardiovascular Risk. Int J Endocrinol [Internet]. 2012 [citado 28 de noviembre de 2015]; 2012.
19. Holt RIG, Cockram C, Flyvbjerg A, Goldstein BJ. Textbook of Diabetes. John Wiley & Sons; 2011. 2009 p.
20. Atkinson MA, Maclaren NK. The pathogenesis of insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 24 de noviembre de 1994; 331 (21):1428-36.

21. Amador, L. V., Anzardo, B. R. R., Guillén, A. M., Bacallao, O. S., Ugartemendía, M. R., & Prieto, J. L. Hiperlipidemias asociadas al embarazo en diabéticas y no diabéticas. *Rev Cubana Endocrinol.*, (2000) 11(3), 153-9.
22. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation*. Mayo de 1983; 67(5):968-77.
23. Eckel RH. Obesity and heart disease: a statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee, American Heart Association. *Circulation*. 4 de noviembre de 1997; 96 (9):3248-50.
24. Zugasti Murillo A, Moreno Esteban B. Obesidad como factor de riesgo cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2005; 22 (1):32-6.
25. Pescatello L, VanHeest J. Physical activity mediates a healthier body weight in the presence of obesity. *Br J Sports Med.* Abril de 2000; 34 (2):86-93.
26. Martínez Álvarez JR., Villarino Marín A, Iglesias Rosado C, De Arpe Muñoz C, Gómez C.C. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria 2010; 30 (1): 4-14ID MEDES: 59151
27. Royo-Bordonada, M. A., Lobos, J. M., Brotons, C., Villar, F., de Pablo, C., Armario, P. & Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular (CEIPCEl estado de la prevención cardiovascular en España. *Medicina Clínica*, 2014. 142(1), 7-14.
28. Rich-Edwards JW, McElrath TF, Karumanchi A, Seely EW. Breathing life into the lifecourse approach: Pregnancy history and cardiovascular disease in women. *Hypertension*. Septiembre de 2010; 56(3):331-4.
29. Chang SA. Smoking and Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes Metab J.* diciembre de 2012; 36 (6):399-403.
30. Smith GD, Whitley E, Gissler M, Hemminki E. Birth dimensions of offspring, premature birth, and the mortality of mothers. *Lancet Lond Engl.* 16 de diciembre de 2000; 356 9247:2066-7.
31. Díaz Bulla, M. F., & Bayas Aranda, M. A. Complicaciones del embarazo en adolescentes versus embarazadas adultas del hospital general docente de riobamba durante el período septiembre 2011-agosto 2012. 2013.
32. Gutiérrez-Fisac JL, Royo-Bordonada MA, Rodríguez-Artalejo F. Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. *Informe SESPAS 2006*. Gac Sanit. 2006; 20 (Supl 1):48-54. [ Links ]
33. Dornhorst A, Michela R. Risk and prevention of type 2 diabetes in women with gestational diabetes. *Diabetes Care*. 1998; 21 (suppl 2):43-49. B. [PubMed]
34. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Graciani I. Interacción de los Factores de Riesgo en las Enfermedades Crónicas. *Rev. Esp Salud Pública*. Febrero de 2002; 76(1):01-5.
35. Abellán Alemán, J; Abellán Huerta, J; Sánchez Galián, M.J. Tabaquismo. Diccionario Riesgo Cardiovascular. Cátedra de Riesgo Cardiovascular; .Barcelona: EdikaMed S.L. 2011; 121p. (55).ISBN: 978-84-7877.
36. Barrueco Ferrero.M; Cordovilla Pérez. R; Martínez Roldan. Luis; Departamento de Medicina, Universidad de Salamanca. Módulo 2 Factores de Riesgo Cardiovascular. Materia tabaquismo. Máster en Gestión de Riesgo Cardiovascular. Dpto. de Medicina de la Universidad de Salamanca. Servicio de Neumología del Hospital Clínico Universitario de Salamanca. IBSAL.2015.
37. Raupach T, Schafer K, Konstantinides S, Andreas S. Secondhand smoke as an acute threat for the cardiovascular system: a change in paradigm. *Eur Heart J*. 2006; 27: 386-92. [ Links ]
38. Stead LF, Bergson G, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(2):CD000165.
39. Lancaster T, Stead L. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; (4): CD000165.
40. Joossens L., Sasco A., Salvador T., Villalbí J. R. Las mujeres y el tabaco en la Unión Europea. *Rev. Esp. Salud Pública* [revista en la Internet]. 1999 Ene. 73(1): 3-11. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S11357271999000100002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S11357271999000100002&lng=es)
- 41 Martínez-González MA, Salas-Salvadó J, Estruch R, et al. Benefits of the Mediterranean Diet: Insights from the PREDIMED Study. *Prog Cardiovasc Dis.* 2015; 58: 50-60.
42. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med.* 4 de abril de 2013; 368 (14):1279-90.
43. Buschur E, Kim C. Guidelines and interventions for obesity during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* Octubre de 2012; 119(1):6-10.
44. Shapira N. Prenatal nutrition: a critical window of opportunity for mother and child. *Womens Health Lond Engl.* Noviembre de 2008; 4(6):639-56.
45. Vesco KK, Dietz PM, Rizzo J, Stevens VJ, Perrin NA, Bachman DJ, et al. Excessive gestational weight gain and postpartum weight retention among obese women. *Obstet Gynecol.* Noviembre de 2009; 114(5):1069-75.
46. Toca, M. D. C., Tonietti, M., & Vecchiarelli, C. Nutrición pre y posnatal: impacto a largo plazo en la salud. *Archivos argentinos de pediatría*, 2015. 113(3), 254-259.
47. Manori Amarasekera SLP. Nutrition in early life, immune-programming and allergies: The role of Epigenetics. *Asian Pac J Allergy Immunol Launched Allergy Immunol Soc Thail.* 2013; 31(3):175-82.

48. Visauta Vinacua. Análisis estadístico con SPSS para Windows. Estadística Multivariante. Cap. XI, 1997.
49. Gala Vidal H, Crespo Mengana E, García Díaz R de la C, Bertrán Bahades J, Valón Rodríguez ÁO. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en una comunidad venezolana. MEDISAN. Marzo de 2010; 14(2):0-0.
50. Gavard JA, Artal R. Effect of exercise on pregnancy outcome. Clin Obstet Gynecol. 2008; 51(2):467-80.
51. Weissgerber TL, Wolfe LA, Davies GAL, Mottola MF. Exercise in the prevention and treatment of maternal-fetal disease: a review of the literature. Appl Physiol Nutr Metab Physiol Appliquée Nutr Métabolisme. Diciembre de 2006; 31(6):661-74.
52. De la Calle FM M, Armijo L O, Martín B E, Sancha N M, Magdaleno D F, Omeñaca T F, et al sobre peso y obesidad pregestacional como factor de riesgo de cesárea y complicaciones perinatales. Rev Chil Obstet Ginecol. 2009; 74(4):233-8.
53. Krishnamoorthy U, Schram CMH, Hill SR. Maternal obesity in pregnancy: Is it time for meaningful research to inform preventive and management strategies? BJOG Int J Obstet Gynaecol. Octubre de 2006; 113(10):1134-40.
54. Bray GA. Handbook of Obesity — Volume 1: Epidemiology, Etiology, and Physiopathology, Third Edition. CRC Press; 2014. 712 p.
55. Weiss JL, Malone FD, Emig D, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate—a population-based screening study. Am J Obstet Gynecol. Abril de 2004; 190(4):1091-7.
56. Ortega García JA, Ferrís I Tortajada J. Hoja verde exploratoria. Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica, Murcia, España; 2012. Disponible: <http://pehsu.org/wp/> .
57. Soliguera, L., & Del Carmen, M. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev. Cuba salud pública, 2008. 34(1).
58. Pérez Guirado, N. M., Presno Labrador, C., & Sarmiento Brooks, G. Algunos factores de riesgo asociados al recién nacido con bajo peso. Revista Cubana de Medicina General Integral, 2005. 21(3-4), 0-0.
59. García-Algar, O., Combelles, O. V., Sola, C. P., Sierra, A. M., Scaravelli, G., Pacifici, R., & Pichini, S.). Exposición prenatal a drogas de abuso a través del análisis de meconio en una población de bajo nivel socioeconómico en Barcelona. In Anales de Pediatría. Elsevier Doyma. 2009, February Vol. 70, No. 2, pp. 151-158.
60. Peraza Roque GJ, Pérez Delgado S de la C, Figueroa Barreto Z de los A. Factores asociados al bajo peso al nacer. Rev Cuba Med Gen Integral. Octubre de 2001; 17(5):490-6.
61. Magri R, Mínguez H, Parodi V, Hutson J, Suárez H, Menéndez A, et al. Consumo de alcohol y otras drogas en embarazadas. Arch Pediatría Urug. Junio de 2007; 78(2):122-32.
62. Pillitteri A. Maternal & Child Health Nursing: Care of the Childbearing & Childrearing Family. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. 1806 p.
63. Díaz Alonso G, González Docal I, Román Fernández L, Cueto Guerreiro T. Factores de riesgo en el bajo peso al nacer. Rev Cuba Med Gen Integral. Junio de 1995; 11(3):224-31.
64. Álvarez Fumero R, Urra Cobas L, Aliño Santiago M. Repercusión de los factores de riesgo en el bajo peso al nacer. RESUMED 2001; 14(3):115-21
- 65 Lamont RF, Rose M, Elder MG. Effects of bacterial production on prostagandin E production by amnion cells. Lancet 1985; 2:1131-3.
66. Germain A, Holmes KK, Piot P, Wasserheit J. Reproductive Tract Infections: Global Impact and Priorities for Women's Reproductive Health. Springer Science & Business Media; 2013. 392 p.
67. Cabezas Cruz E. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. Rev Cuba Obstet Ginecol. Abril de 2002; 28(1):5-10.
68. Villalón Flores, A. M. D. P. Morbimortalidad Materna-Perinatal y factores asociados a la Preeclampsia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima 2005.2007
69. Rahimian J., M. Varner. Disproportionate fetal growth.Current, Obstetric and Gynecologic diagnosis and treatment, ninth edition, 2003, p 301-309.
70. Rosell Juarte E, Domínguez Basulto M, Casado Collado A, Ferrer Herrera I. Factores de Riesgo del Bajo Peso al Nacer. Rev Cubana Med Gen Integr 1996; 12(3):2704.
71. Bakkeie LS, Jacobsen G, Hoffman HJ, Lindmark G, Bergsjø P, Molne K, et al. Pre-pregnancy risk factors of small-for-gestational age births among parous women in Scandinavia. Acta Obstet Gynecol Scand. 1 de enero de 1993; 72(4):273-9.
72. Laffita Batista A, Ariosa JM. Comportamiento de la mortalidad perinatal I en el hospital «América Arias» en un período de 3 años. Rev Cuba Obstet Ginecol. Diciembre de 2004; 30(3):0-0.
73. Rodríguez Domínguez P, Hernández Cabrera J., Reyes Pérez A. Bajo peso al nacer, algunos factores asociados a la madre. Rev Cubana Obstet Ginecol 2006; 32(3)
74. López JI, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM, Virella Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cuba Obstet Ginecol. Abril de 2004; 30(1):0-0.

## TIPO DE PRESENTACIÓN

Póster