



Factores de riesgo para la prematurez. Estudio de casos y controles

Susana Isabel Rodríguez-Coutiño,¹ René Ramos-González,² Ricardo Jorge Hernández-Herrera²

RESUMEN

Antecedentes: la prematurez es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas.

Objetivos: conocer los factores de riesgo y la relación de cada uno de ellos y cómo influyen en la prematurez de los nacidos en Hospital de Ginecoobstetricia 23 del IMSS, Monterrey NL.

Material y método: estudio de casos y controles efectuado con 300 mujeres que finalizaron el embarazo entre las semanas 28 a 36 en el grupo de casos y 600 pacientes que lo hicieron entre las semanas 37 a 41, en el periodo de abril a septiembre de 2011.

Resultados: los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: edad materna mayor de 35 años (14.6%), placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%). La asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%).

Conclusiones: de los factores de riesgo asociados con recién nacido prematuro resaltó la atención prenatal deficiente y la coexistencia de dos o más factores de riesgo. Es indiscutible que debe mejorarse la atención y el seguimiento de pacientes con factores de riesgo susceptibles de prevención.

Palabras clave: prematurez, factores de riesgo.

ABSTRACT

Background: Prematurity is the most frequent cause of perinatal morbidity and mortality, and is responsible with 75% of neonatal deaths not related to congenital defects.

Objective: The aim of this study was to know risk factors that influence premature delivery in a third level attention in a Gyneco-Obstetric Unit.

Material and methods: In a case-control study, was conducted an interview with 300 mothers who had their delivery at 28 and 36 gestational weeks in group of cases and 600 mothers from 37 to 41 weeks in controls, who assisted for attention from April to September 2011.

Results: The factors associated eighth higher risk for prematurity were: maternal age above 35 years was more frequent in cases (14.6%), previous placenta occurred more frequent in

cases (9.3%), Infectious disease were highly present in cases such as: urinary tract infection (46%). But association of 2 or more factors such as premature rupture of membranes and cervicovaginitis, were more frequent significantly in study group (76%).

Conclusions: The prematurity risk factor more frequent were: infectious disease in study group. A deficient prenatal attention can be increased in order to prevent premature delivery. When 2 or more factors associated in a gestation the risk also increase, and should increase the following and medical attention to reduce premature risk.

Key words: prematurity, risk factors.

RÉSUMÉ

Antécédents: La prématurité est la principale cause de morbidité et de mortalité périnatale et est responsable de 75% des décès néonataux pas liés à des malformations congénitales.

Objectifs: Déterminer les facteurs de risque et la relation de chacun d'eux et comment ils influencent la prématurité de gynécologie et d'obstétrique Hôpital né le 23 IMSS Monterrey NL.

Matériel et méthodes: Une étude cas-témoin avec 300 femmes qui ont terminé la grossesse entre 28-36 semaines dans le groupe de cas et 600 patients n'ont entre 37-41 semaines de la période Avril to Septembre 2011.

Résultats: Les facteurs de risque d'accouchement prématuré dans le groupe de cas sont: l'âge maternel plus de 35 ans (14,6%), le placenta praevia (9,3%) et les infections des voies urinaires (46%). La combinaison de facteurs tels que la rupture prématurée des membranes et des processus infectieux a été plus importante avec cervico (76%).

Conclusions: Les facteurs de risque associés aux prématurés ont souligné les soins prénatals pauvres et la coexistence de deux ou plusieurs facteurs de risque. Il est incontestable que l'amélioration des soins et le suivi des patients avec des facteurs de risque pour prévenir.

Mots-clés: Prématurité, Facteurs de risque.

RESUMO

Antecedentes: A prematuridade é a principal causa de morbidade e mortalidade perinatal e é responsável por 75% das mortes neonatais não associadas com malformações congênitas.

Objetivos: Determinar os fatores de risco ea relação de cada um deles e como eles influenciam a prematuridade de Ginecología e Obstetrícia do Hospital nascido em 23 de IMSS Monterrey NL.

Material e Métodos: Estudo de caso-controle com 300 mulheres que completaram a gravidez entre as semanas 28-36 no grupo caso e 600 pacientes que fizeram entre as semanas 37-41, no período de abril a setembro de 2011 .

Resultados: Os fatores de risco para o parto prematuro no grupo caso foram: idade materna acima de 35 anos (14,6%),

placenta prévia (9,3%) e infecções do trato urinário (46%). A combinação de fatores como a ruptura prematura de membranas e processos infecciosos foi mais significativa com cervicovaginitis (76%).

Conclusões: Os fatores de risco associados ao recém-nascido prematuro destaque pobres pré-natal e da coexistência de dois ou mais fatores de risco. É indiscutível que a melhoria dos cuidados e acompanhamento de pacientes com fatores de risco evitáveis.

Palavras-chave: Prematuridade, Fatores de risco.

El nacimiento prematuro es el que sucede entre las 28 y 36 semanas de gestación. La Academia Americana de Pediatría señala como límite de prematuridad al nacimiento anterior a las 38 semanas de embarazo, por el mayor riesgo de morbilidad.^{1,2,3} La prematuridad es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas.¹ En Europa, la incidencia de parto pretérmino es de entre 5 y 7% de los nacidos vivos, en Estados Unidos alcanza 12%^{1,4} y en Latinoamérica la incidencia global es de 9%.² La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reporta que en América Latina y el Caribe cada año suceden 12 millones de nacimientos y 180,000 muertes durante el primer mes de vida. La mayor parte de esas muertes son evitables y están relacionadas con la prematuridad^{4,5} y morbilidad a corto y largo plazos.^{5,6} Las principales causas de la

mortalidad neonatal en América Latina son las infecciones (32%), asfixia (29%) y prematuridad (24%); es decir, que una de cada cuatro muertes neonatales es consecuencia de la prematuridad.^{1,5,7} Las principales complicaciones asociadas con la prematuridad son: síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco-pulmonar, persistencia del conducto arterioso, retinopatía y sepsis.^{3,4,5,8,9}

La prematuridad puede ser electiva o espontánea, la electiva o gestación interrumpida secundaria a complicaciones maternas (placenta previa, desprendimiento de placenta, preeclampsia, etc.) o fetales (restricción del crecimiento o sufrimiento fetal) corresponde a 25% de los nacimientos prematuros.^{3, 8,10,11,12} La espontánea corresponde a 75% de los casos de trabajo de parto prematuro, de origen multifactorial o desconocido.^{3,8,10-14} Algunos estudios sugieren que la mujer con edad igual o mayor a 35 años tiene más riesgo de complicaciones obstétricas y fetales, como consecuencia de enfermedades crónicas y hábitos psicobiológicos inadecuados.² Las mujeres fumadoras tienen 20 a 30% más probabilidad de terminar en parto prematuro.^{1,15} Los embarazos múltiples, casi 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con tres o más fetos, terminan antes de las 37 semanas, con duración promedio más corta entre mayor es el número de fetos (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples).^{1,10} El parto prematuro espontáneo, o riesgo de repetición, varía de 14 a 22%, y es de 28 a 42% en dos partos prematuros e incluso 67% en tres partos prematuros.^{1,10} En conclusión, la prematuridad es un estado relacionado con desnutrición y trastornos del desarrollo psicomotor que eleva de manera significativa la mortalidad neonatal, sobre todo por afec-

¹ Residente de cuarto año de Ginecoobstetricia.

² Jefe de Investigación.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia 23 Ignacio Morones Prieto, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey NL.

Correspondencia: Dr. Ricardo Jorge Hernández Herrera
Padre Mier 321 poniente
64000 Monterrey NL
richdzHer@hotmail.com

Recibido: enero 2013

Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex 2013;81:499-503.

www.femecog.org.mx

ciones debidas a la inmadurez y cuando se vincula con la pobreza. El objetivo de este estudio es conocer los factores de riesgo que influyen en la prematuridad en un hospital de Ginecoobstetricia de Monterrey, NL.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles. El primero se integró con las madres que finalizaron la gestación entre las 28 a 36 semanas y culminaron en los meses de abril a septiembre de 2011. El grupo control lo conformaron las madres que finalizaron la gestación entre las 37 y 41 semanas en el mismo periodo. Se excluyeron las pacientes que rechazaron la aplicación del cuestionario y se eliminaron las que tenían expediente o cuestionario incompletos. La muestra se estimó con base en la fórmula para dos proporciones, grupos independientes con intervalo de confianza 80% y se valoró la significación con $p < 0.05$. Se registraron las enfermedades que previamente se asociaron con prematuridad: infección urinaria, cervico-vaginitis, preeclampsia, tabaquismo, amenaza de parto prematuro, edad materna, alteraciones en el volumen del amnios: oligo o polihidramnios, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas, placenta previa y desprendimiento prematuro de membranas. La muestra calculada fue de 900, se incluyeron 2 a 1 en el grupo de controles vs los casos. Se consideró una muestra de 300 pacientes en el grupo de casos y 600 en el grupo control. Se evaluó la existencia o no de las variables mencionadas y se aplicó la prueba de razón de momios.

RESULTADOS

Se estudiaron 300 recién nacidos prematuros (casos) y 600 recién nacidos de término (controles). La edad promedio de las madres fue de 26.7 años (casos) y 26.4 años para los controles. Como factores de riesgo, no hubo diferencia significativa entre adolescencia y edad materna avanzada (más de 35 años) pero sí fue mayor para el grupo de casos que para el de controles (44/300 vs 59/600; $p < 0.03$) RM:1.57 (IC 95%:1.03-2.39). El estado civil y lugar de origen fue similar en ambos grupos. En el grupo de casos 92% eran originarias del estado de Nuevo León y 80% del grupo control. En relación con la alimentación y hábitat fueron inadecuados en el grupo de casos vs el grupo control (269/31 vs 380/160; $p < 0.0001$) RM: 3.65 (IC 95%: 2.41-5.53).

El promedio de consultas prenatales fue mayor en el grupo control: 8.5 *versus* 3.9 en el de casos (174/300 vs 115/600; $p < 0.0001$) RM: 5.82 (IC 95%:4.28-7.91).

En el antecedente de número de embarazos para ambos grupos fue de 2.1; es decir 38.6% primigestas del grupo de estudio y 32.5% en el grupo control. En relación con las multigestas (más de cuatro embarazos) fue similar en ambos grupos (11.3 vs 12.3%). Sin embargo, no se observó una diferencia significativa en edad materna avanzada y la multiparidad asociada en ambos grupos. Pero sí hubo un valor significativo del periodo intergenésico corto (menos de dos años) que fue mayor en el grupo de casos que en el control (197/300 vs 122/600; $p < 0.0001$) RM:7.49 (IC 95% 5.49-10.22).

La edad gestacional del grupo de casos fue de 28 a 36 semanas, con promedio de 32 vs 39 semanas del grupo control. El peso promedio de los recién nacidos prematuros fue de 1,737 g *versus* los recién nacidos de término 3,259 g. La vía de terminación del embarazo fue similar en ambos grupos: 76% cesáreas en el grupo de casos y 75% en el control. En el grupo de casos 18 embarazos fueron múltiples (más de dos hijos) con una $p < 0.0001$, *versus* ningún embarazo múltiple en el grupo control. El antecedente de tabaquismo fue más frecuente en el grupo de casos que en el de controles (80/300 vs 20/600; $p < 0.0001$), RM:10.54 (IC 95%: 6.30-17.63). Los embarazos con preeclampsia y prematuridad fueron más en los casos que en los controles (38/300 vs 45/600; $p < 0.016$) con una RM de 1.78 (IC 95%: 1.13-2.82).

La infección de vías urinarias fue más frecuente en el grupo de casos (138/300 vs 114/600; $p < 0.0001$), RM:3.63 (IC 95%: 2.67-4.92), lo mismo que la cervicovaginitis (106/300 vs. 30/600; $p < 0.0001$), RM:10.38 (IC 95%: 6.70-16.06). En cuanto a las anomalías ovuloplacentarias se encontró que la placenta previa, en el grupo de casos, fue más frecuente (28/300, $p < 0.0001$). Por lo que hace al oligohidramnios y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera no hubo diferencia significativa en ambos grupos. A diferencia de la ruptura prematura de membranas que se registró en el grupo de casos vs control (122/300 vs 174/600; $p < 0.0005$) (RM:1.67; IC 95%: 1.25-2.24), la amenaza de parto prematuro, por sí sola, fue más frecuente en el grupo de casos que en los controles (156/300 vs 170/600; $p < 0.0001$) con una RM de 2.47 (IC 95%: 2.05-3.65).

Cuando se asociaron dos o más factores de riesgo se encontró que la ruptura prematura de membranas y el

oligohidramnios fueron más frecuentes en el grupo de casos (182/300 vs 271/600; $p<0.0001$), RM: 1.87 (IC 95%: 1.41-2.48). Los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas y cervicovaginitis fueron más significativos (228/300 vs 194/406: $p<0.0001$) con una RM de 6.62 (IC 95%: 4.83-9.08), contrario a la ruptura prematura de membranas e infección de vías urinarias que no fue significativa (160/300 vs 288/600: $p=0.15$), RM: 1.23 (IC 95%: 0.93-1.63). La relación entre infección de vías urinarias y cervicovaginitis fue significativamente mayor en el grupo de casos (158/300 vs 144/600: $p<0.0001$), RM: 3.52 (IC 95%: 2.62-4.72), mientras que la relación de infección de vías urinarias con amenaza de parto prematuro fue la significativa mayor en el grupo de casos (166/300 vs 114/600: $p<0.0001$), RM: 5.28 (IC 95%: 3.89-7.16) al igual que la cervicovaginitis y amenaza de parto prematuro (262/300 vs 30/600: $p<0.0001$), RM: 131 (IC 95%: 79.41-216).

Se estudiaron otros factores de riesgo que no fueron significativos en el grupo de estudio comparado con el grupo control. Estos factores de riesgo fueron: anomalías uterinas (0.6%), estrés familiar (1.3%), enfermedades crónico-degenerativas como diabetes e hipertensión (4%), hepatitis (0.6%), recién nacido prematuro en embarazo previo (2.6%), y en menor porcentaje las nefropatías, asma e incompetencia ístmico cervical (menor de 0.6%).

DISCUSIÓN

El recién nacido prematuro es un problema de salud pública con serias repercusiones. Si se identifican los factores de riesgo reportados, la incidencia sería diferente. En este estudio se observó que en ambos grupos la edad materna fue igual (26 años), pero tuvo mejor seguimiento prenatal el grupo control, con mayor número de recién nacidos de término que prematuros.

Se encontró una relación más estrecha en pacientes con edad materna mayor de 35 años con recién nacidos prematuros, lo que concuerda con los reportes de la bibliografía internacional; hubo mayor riesgo de parto pretérmino en pacientes con edad materna avanzada,² no así en relación con lo que se reporta con alta incidencia de partos prematuros en adolescentes.¹⁶

También se observó que el tabaquismo, que se reporta en la bibliografía como un factor de 20 a 30% para parto prematuro,^{1,15} en este estudio se encontró en 26% en el grupo de casos. Los factores secundarios a las complicaciones

maternas, como placenta previa, desprendimiento de placenta y preeclampsia se encontraron en menor porcentaje (28%) que los de origen infeccioso; hubo coincidencia con los reportados en la bibliografía mundial para parto prematuro.^{3,8,10-14} En cuanto a los factores de origen infeccioso, comparados con la bibliografía nacional se determinó que la frecuencia de partos prematuros fue de 7.7% e identificó a la ruptura prematura de membranas como el estado más común relacionado, con 41.3% seguido por la infección de vías urinarias, con frecuencia de 52.8%, la cervicovaginitis con 31%. En este estudio se observó como factor principal a las infecciones de vías urinarias con 46%, seguido de la ruptura prematura de membranas con 40% y la cervicovaginitis en 35%.

La preeclampsia es un padecimiento que afecta gravemente a la madre y a su hijo, y una de las principales causas de prematuridad de tipo no infeccioso. La preeclampsia pone en alto riesgo de mortalidad a la madre y al feto; por esto es preciso conocer e identificar esta patología. En este estudio se observó una diferencia significativa mayor en el grupo de casos. La vigilancia prenatal tiene una repercusión importante en la disminución de recién nacidos prematuros, porque es posible prevenirlos mediante el diagnóstico y tratamiento de los factores que influyen en la prematuridad.

Los factores de riesgo estudiados en esta investigación son consistentes con lo reportado en la bibliografía nacional y mundial, que permiten concluir que la adecuada atención prenatal es la base para identificarlos oportunamente y, en consecuencia, disminuir las complicaciones que predisponen al nacimiento prematuro.

CONCLUSIÓN

Los factores de riesgo asociados con la prematuridad fueron: la atención prenatal deficiente, los óvuloplacentarios e infecciosos, la infección urinaria y cervicovaginitis, así como dos o más factores, como las infecciones asociadas con amenaza de parto prematuro que favorece la grave consecuencia de tener un recién nacido prematuro. Un gran porcentaje de estas afecciones del embarazo pueden precipitar el parto prematuro, que son potencialmente prevenibles y el diagnóstico y seguimiento pueden mejorar el pronóstico. Por lo tanto, establecer programas institucionales específicos para la mejora en la detección oportuna de estas patologías puede repercutir en la reducción del nacimiento prematuro.

REFERENCIAS

1. Hubner M, Nazer J. Estrategias para mejorar la sobrevivencia del prematuro extremo. *Rev Chil Pediatr* 2009;80:551-559.
2. Peña G, Barbato J. Asociación entre prematuridad y embarazadas en edad avanzada. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2007;67:15-22.
3. Rosas A, Mendoza M. Efecto de inductores de madurez pulmonar fetal. *Rev Esp Med Quirurg* 2008;13:181-185.
4. Villanueva E, Contreras K. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:542-548.
5. Faneite P, Rodríguez F. Estado neonatal en prematuridad 2005-2007. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2008;68:222-227.
6. Salinas H, Albornoz J. Impacto económico de la prematuridad y las malformaciones congénitas sobre el costo de la atención prenatal. *Rev Chil Ginecol Obstet* 2006;71:234-238.
7. Hasbun J, Conte G. Síndrome antifosfolípidos y trombocitopenia materna en gemelar bicoriónico con restricción fetal grave. *Rev Chil Ginecol Obstet* 2006;71:417-424.
8. Jaramillo-Prado J, López-Giraldo J. Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en Manizales. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006;57:74-81.
9. González R, Meza R. Etiología de la mortalidad perinatal. *Perinatol Reprod Hum* 2009;23:1-14.
10. Bitar R, Zugai M. Indicadores de riesgo para parto prematuro. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31:203-209.
11. Osorno L, Rupav E. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:526-536.
12. Iams J. Maternal obesity, uterine activity, and the risk of spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol* 2009;113:48-52.
13. Nomura M, Passini R. Group B Streptococcus maternal and neonatal colonization in preterm rupture of membranes and preterm labor. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31:397-403.
14. Bukowski R, Malone F. Preconceptional folate supplementation and the risk of spontaneous preterm birth. *Perinatol Reprod Hum Plos Medicine* 2009;5:61-65.
15. Mc Cowan L, Dekker G. Spontaneous preterm birth and small for gestational age. Infants in women who stop smoking early in pregnancy. *British Med Journal* 2009;338:1081.
16. Oviedo CH, Lira PJ, Ito NA, Grosso EJM. Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:17-23.
17. Calderón GJ, Vega MG, Velásquez TIJ, Morales CR, Vega-Malagón AJ. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005;43:339-342.