



Morbilidad materno fetal relacionada con el aplazamiento de la incapacidad laboral prenatal

Gustavo Romero Gutiérrez,* Jesús Ignacio López Rodríguez,** Alejandra Horna López,*** Ana Lilia Ponce Ponce de León,**** Juan Manuel Guízar Mendoza****

Nivel de evidencia: II-2

RESUMEN

Objetivo: determinar si existe mayor morbilidad materno fetal relacionada con el aplazamiento de la incapacidad laboral prenatal.

Pacientes y método: en un estudio de casos y controles se incluyeron 220 mujeres embarazadas trabajadoras, a quienes se les dividió en dos grupos: 110 mujeres que difirieron su incapacidad laboral prenatal (casos) y 110 que la tomaron en el tiempo recomendado (controles). Durante el puerperio inmediato se registraron variables sociodemográficas y clínicas, que incluyeron complicaciones materno fetales prenatales. Los resultados se analizaron con valores porcentuales y media aritmética. Las diferencias entre grupos se evaluaron con las pruebas de la t de Student, ji al cuadrado y exacta de Fisher. El valor alfa asignado fue de 0.05.

Resultados: 48 (43.6%) de las mujeres del grupo de casos tuvieron complicaciones prenatales, en comparación con 27 (24.5%) del grupo control, $p = 0.004$. La complicación más frecuente en el grupo de casos fue el parto pretérmino (29.1%) y en los controles fue la amenaza de aborto (55.5%). Otras variables significativas fueron: edad materna mayor en el grupo de casos (32.2 vs 22.5 años, $p < 0.001$) y menor número de consultas en el control prenatal (8.2 vs 9.5, $p < 0.001$).

Conclusiones: existe mayor morbilidad materna en las mujeres que difieren su incapacidad laboral prenatal. Es recomendable revalorar el otorgamiento de la incapacidad prenatal de acuerdo con la normatividad vigente.

Palabras clave: incapacidad, prenatal, morbilidad materno fetal.

ABSTRACT

Objective: To determine if there is higher maternal fetal morbidity associated to delayed antenatal work incapacity.

Patients and method: A case-control study was carried out, including 220 pregnant workers. They were divided into 110 women who delayed their antenatal work incapacity (cases) and 110 women who took it on time (controls). Sociodemographic and clinical data, which included maternal fetal morbidity, were registered. Results were analyzed by percentage values and arithmetic mean. Differences between groups were evaluated with Student's t test, chi square test, or exact test of Fisher. An alpha value was set at 0.05.

Results: There were 48 (43.6%) women who had antenatal complications in the group of cases and 27 (24.5%) in the controls, $p = 0.004$. The most common complication in the cases was preterm labor (29.1%), and in the controls was threatening of spontaneous abortion (55.5%). Other significant variables were: higher maternal age in the cases group (32.2 vs 22.5 years, $p < 0.001$), and lower number of antenatal visits (8.2 vs 9.5, $p < 0.001$).

Conclusions: We conclude that there is higher maternal morbidity in women who delayed their antenatal work incapacity. It is recommended to give this incapacity according to present normative.

Key words: antenatal incapacity, morbidity, maternal-fetal.

RÉSUMÉ

Objectif : déterminer s'il existe une majeure morbidité materno-fœtale associée à la remise de l'incapacité de travail prénatale.

Patients et méthode : dans une étude cas/contrôles on a inclus 220 femmes en état de grossesse qui travaillaient, elles ont été classées en deux groupes : 110 femmes qui ont différé leur incapacité de travail prématernel (cas) et 110 qui l'ont prise au temps recommandé (contrôles). Pendant les suites de couche immédiates on a enregistré des variables sociodémographiques et cliniques, qui ont inclus des complications materno-fœtales prématernelles. Les résultats ont été analysés avec des valeurs en pourcentage et moyenne arithmétique. Les différences entre les groupes se sont évaluées avec les tests du t de Student, du chi carré et exact de Fisher. La valeur alpha assignée a été de 0.05.

Résultats : des femmes du groupe de cas, 48 (43.6%) ont présenté des complications prématernelles, en comparaison avec 27 (24.5%) des contrôles, $p = 0.004$. La complication la plus fréquente dans le groupe de cas a été l'accouchement avant-terme (29.1%) et dans les contrôles a été la menace d'avortement (55.5%). Autres variables significatives ont été : âge maternel supérieur dans le groupe de cas (32.2 vs 22.5 ans, $p < 0.001$) et un nombre inférieur de consultations dans le contrôle prématernal (8.2 vs 9.5, $p < 0.001$).

Conclusions : il existe une morbidité maternelle majeure chez les femmes qui diffèrent leur incapacité de travail prématernal. Il est recommandé de revaloriser la permission de l'incapacité prématernelle selon la normativité en vigueur.

Mots-clé : incapacité, prématernelle, morbidité, materno-fœtale.

RESUMO

Objetivo: determinar se existe maior morbilidade materno-fetal associada com o agravamento da incapacidade laboral pré-natal.

Pacientes e método: num estudo de casos e controles incluíram-se 220 mulheres grávidas que trabalham, elas foram divididas em dois grupos: 110 mulheres que diferiram a sua incapacidade laboral pré-natal (casos) e 110 que tomaram-na no tempo recomendado (controles). Durante o puerpério imediato registraram-se variáveis socio-demográficas e clínicas, que incluíram complicações materno-fetais pré-natais. Os resultados analizaram-se com valores de porcentagem e média aritmética. As diferenças entre grupos avaliaram-se com os testes do t de Student, jí ao quadrado e exata de Fisher. O valor alfa assinalado foi de 0,05.

Resultados: 48 (43,6%) das mulheres do grupo de casos apresentaram complicações pré-natais, em comparação 27 (24,5%) dos controles, $p = 0,004$. A complicações de maior freqüência no grupo dos casos foi o parto pré-termo (29,1%) e nos controles foi a ameaça de aborto (55,5%). Outras variáveis importantes foram: idade materna maior no grupo de casos (32,2 vs 22,5 anos, $p < 0,001$) e menor número de consultas no controle pré-natal (8,2 vs 9,5, $p < 0,001$).

Conclusões: existe maior morbilidade materna nas mulheres que diferem sua incapacidade laboral pré-natal. Recomenda-se reavaliar o otorgamento da incapacidade pré-natal segundo a normatividade vigorante.

Palavras chave: incapacidade pré-natal, morbilidade materno-fetal.

El embarazo es un suceso que se relaciona con cambios anatómicos, fisiológicos y psicológicos que, en general, producen una sobrecarga al organismo materno y que, en ciertos casos, pueden generar complicaciones médicas que dañen a la madre y al feto.^{1,2}

Debido al estrés laboral de las mujeres que trabajan la Ley Federal del Trabajo contempla el otorgamiento de una incapacidad durante el embarazo, que se divide en 42 días antes del parto (incapacidad prenatal) y 42 días después del nacimiento del neonato (incapacidad postnatal).³

La incapacidad prenatal tiene como finalidad disminuir el estrés emocional, la fatiga física y, en general, brindar un ambiente de mayor tranquilidad para esperar en las mejores condiciones el nacimiento del bebé.^{4,5} Sin embargo, en ciertas instituciones, en particular las de salud, la incapacidad pre y postnatal se juntan y los 84 días empiezan a contar a partir del día en que se expide la incapacidad a la mujer.⁶

En general, la mayoría de las mujeres que trabajan y que pueden optar por la incapacidad continua deciden diferir el disfrute de la incapacidad prenatal, con la finalidad de que la incapacidad postnatal sea mayor y puedan dedicarle más tiempo al recién nacido. El hecho de trabajar en las etapas cercanas previas al nacimiento incumple la finalidad de mantener a la mujer embarazada en condiciones ideales de reposo, tranquilidad y alimentación adecuada. Debido a ello, puede haber complicaciones obstétricas, como: amenaza de parto pretérmino, neonatos de bajo peso al nacer, hipertensión gestacional, etc.^{7,8}

No se tiene conocimiento de un estudio en este medio que describa si existe mayor morbilidad materno fetal en mujeres que difieren su incapacidad laboral prenatal y, de ser así, cuáles son las complicaciones relacionadas con este hecho.

OBJETIVO

Determinar si existe mayor morbilidad materno fetal vinculada con el agravamiento de la incapacidad laboral prenatal.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio de casos y controles en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Gineco-pediatria número 48 del Instituto Mexicano del Seguro Social, León, Guanajuato. Los casos fueron mujeres trabajadoras que difirieron el disfrute de su incapacidad obstétrica (tomaron su incapacidad después de los 42 días previos al nacimiento del neonato). Los

* Ginecoobstetra. Jefe de la División de Investigación en Salud.

** Residente de cuarto año de ginecología y obstetricia.

*** Médica pasante del servicio social.

**** Médico adscrito.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-pediatria número 48, León, Guanajuato, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia: Dr. Gustavo Romero Gutiérrez. División de Investigación en Salud. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-pediatria número 48, León, Guanajuato.

Recibido: enero, 2006. Aceptado: abril, 2006.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

controles fueron mujeres trabajadoras que disfrutaron su incapacidad de acuerdo con la normatividad de la Ley Federal del Trabajo (inicio de la incapacidad 42 días antes de la fecha probable de parto).³

Los controles se seleccionaron al azar, mediante tablas de números al azar. En ambos grupos sólo se incluyeron mujeres sin enfermedades crónicas, degenerativas o neoplásicas al inicio del embarazo. Se eliminaron del estudio las pacientes con datos incompletos o que no terminaron su embarazo en la institución. Los grupos no se parearon por edad, con el propósito de identificar si había alguna diferencia en esta variable.

Las pacientes se captaron al término del embarazo. Se obtuvieron los siguientes datos, recabados mediante interrogatorio directo: edad materna, embarazos, antecedente de morbilidad en episodios obstétricos previos, evolución del episodio obstétrico actual, si hubo alguna complicación vinculada con el embarazo después de la fecha en que debía iniciarse el disfrute de la incapacidad prenatal, peso del neonato, semanas de embarazo en que nació el bebé, si hubo necesidad de internarlo en la unidad de prematuros, en la de cuidados intensivos neonatales o, bien, si se le dio de alta en alojamiento conjunto con la madre, cómo se les dio de alta del hospital (sanos o, en su caso, especificar el diagnóstico de la complicación).

Sólo se registró la morbilidad materna que ameritó incapacidad, en los 42 días previos a la terminación del embarazo.

Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico NCSS (*Number Cruncher Statistical System*) y se obtuvieron valores porcentuales y media aritmética. Para evaluar las diferencias entre los grupos, según el tipo de datos y su distribución, se usaron las pruebas: t de Student, chi al cuadrado y exacta de Fisher.⁹

RESULTADOS

La muestra la conformaron 220 mujeres embarazadas trabajadoras que se dividieron en dos grupos: 110 mujeres que difirieron su incapacidad (casos) y 110 que no la difirieron (controles).

El promedio de edad fue mayor en los casos comparado con el de las controles (32.2 vs 22.5 años, $p < 0.001$). El promedio de embarazos previos para

los casos fue de 2.35 y para las controles de 2.0 ($p < 0.04$). Los días de incapacidad prenatal en el grupo de casos fueron 18.9 días y en el grupo control 37.7 ($p < 0.001$). El promedio de semanas de embarazo fue 37 con seis días en los casos y 39.0 en las controles ($p < 0.001$). El grupo de casos tuvo 8.2 consultas durante el control prenatal y el grupo control 9.5, $p < 0.001$ (cuadro 1).

Cuadro 1. Comparación de algunas variables demográficas y clínicas entre los grupos

Variable	Casos	Controles	p
Edad, en años (media)	32.2	22.5	0.001
Embarazos previos (media)	2.35	2.0	0.040
Días de incapacidad prenatal (media)	18.9	37.7	0.001
Semanas de embarazo (media)	37.6	39	0.001
Consultas de control prenatal (%)	8.2	9.5	0.001
Complicaciones prenatales en embarazos previos (%)	30.9	5.4	0.001
Complicaciones prenatales en embarazo actual (%)	46.3	26.3	0.006
Complicaciones del recién nacido (%)	11.8	12.7	1.0

Al analizar las complicaciones prenatales en embarazos previos se registraron 34 episodios en el grupo de casos y seis en el grupo control, $p < 0.001$. En el grupo de casos, la hipertensión fue la complicación más frecuente durante el embarazo (26.4%), se manifestó entre las semanas 28 y 36, mientras que la amenaza de aborto lo fue en el grupo control (50%) (cuadro 2).

Cuadro 2. Complicaciones prenatales en embarazos previos

Complicación	Casos n (%)	Controles n (%)
Hipertensión durante el embarazo	9 (26.4)	1 (16.7)
Amenaza de parto pretérmino	7 (20.5)	0 (0.0)
Amenaza de aborto	4 (11.8)	3 (50.0)
Aborto	4 (11.8)	0 (0.0)
Pielonefritis	2 (5.9)	0 (0.0)
Diabetes mellitus	2 (5.9)	0 (0.0)
Otras	6 (17.7)	2 (33.3)
Total	34	6 *

* $p < 0.001$

En el cuadro 3 se muestran las complicaciones prenatales ocurridas en el embarazo actual, hubo

51 episodios en el grupo de casos y 29 en el grupo control, $p = 0.006$. La complicación más frecuente en el grupo de casos fue el parto pretérmino (14 casos, 29.1%), en tanto que en los controles fue la amenaza de aborto (55.5%). Del grupo de casos con parto pretérmino, éste se manifestó entre las semanas 24 y 36, y el rango de peso de los recién nacidos fue de 975 a 3,200 g.

Cuadro 3. Complicaciones prenatales en el embarazo actual

Complicación	Casos n (%)	Controles n (%)
Parto pretérmino	14 (29.1)	6 (22.3)
Amenaza de aborto	13 (27.0)	15 (55.5)
Hipertensión durante el embarazo	6 (12.5)	1 (3.7)
Pielonefritis	5 (10.5)	0 (0.0)
Diabetes mellitus	3 (6.3)	1 (3.7)
Infección de las vías urinarias	2 (4.1)	1 (3.7)
Otras	5 (10.5)	3 (11.1)
Total	48	27 *

* $p = 0.004$

En 58 (52.7%) y 71 (64.5%) mujeres del grupo de casos y controles, respectivamente, la terminación del embarazo fue por cesárea, $p < 0.01$. En el cuadro 4 se muestran las indicaciones de las cesáreas y se aprecia que la más frecuente, en ambos grupos, fue la desproporción cefalopélvica.

Cuadro 4. Comparación de las indicaciones de cesárea entre los grupos

Indicación	Casos n (%)	Controles n (%)
Desproporción cefalopélvica	26 (44.8)	25 (35.0)
Cesárea iterativa	12 (20.6)	6 (8.0)
Preeclampsia aguda	4 (6.8)	1 (1.2)
Sufriimiento fetal agudo	3 (5.1)	12 (15.0)
Producto macrosómico	2 (3.4)	3 (4.0)
Cuello uterino desfavorable	3 (5.1)	6 (10.4)
Presentación pélvica	1 (1.8)	9 (12.0)
Oligohidramnios	1 (1.8)	3 (4.0)
Otras	6 (10.6)	6 (10.4)

El peso promedio de los recién nacidos fue 3,127 y 3,205 g en los casos y controles, respectivamente ($p = 0.28$). Las complicaciones de los recién nacidos se manifestaron en 13 neonatos del grupo de casos y en 14 del grupo control ($p = 1.0$).

DISCUSIÓN

Hubo mayor morbilidad materna en las mujeres que difirieron su incapacidad. Ésta fue prácticamente el doble (40.9 vs 22.7%) de la que tuvieron las pacientes que tomaron la incapacidad de acuerdo con la normatividad vigente.

La principal complicación que se encontró en las mujeres que difirieron su incapacidad fue el parto pretérmino, que es similar a la referida por Mozurkewich y colaboradores,¹⁰ quienes reportan al parto pretérmino y a la hipertensión gestacional como las complicaciones más frecuentes relacionadas con trabajo físico excesivo durante el embarazo.

Un hallazgo interesante fue que las pacientes que difirieron su incapacidad en el embarazo actual también tuvieron en el episodio obstétrico previo mayor número de complicaciones prenatales (34 vs 5.4%). Esta morbilidad pudiera estar influida por la mayor proporción de mujeres de edad avanzada que se encontró en el grupo de los casos.

Salihu y colaboradores¹¹ encontraron riesgo elevado de neonatos prematuros en las pacientes de edad avanzada. Sin embargo, Romero y colaboradores,¹² en otro estudio realizado en este medio, no encontraron aumento de morbilidad asociada con la edad materna avanzada, sólo incremento del número de cesáreas.

En este estudio el menor número de consultas de control prenatal por parte de las mujeres que difirieron su incapacidad también pudo ser un factor que influyó en las cifras de morbilidad. Las pacientes que trabajan no tienen tiempo suficiente para acudir a las citas programadas para su control prenatal.

En los recién nacidos no hubo aumento de la morbilidad neonatal que pudiera distinguirse por bajo peso al nacimiento o por complicaciones que ameritaran internamiento en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Este hallazgo difiere de lo reportado por algunos autores, quienes incluso han encontrado mayor prevalencia de muerte fetal en mujeres expuestas a mayor estrés laboral y turno de trabajo nocturno.¹³ Por fortuna, en este medio el aumento de la morbilidad prenatal se delimitó en el entorno materno y no tanto en el recién nacido.

Debe prestarse especial atención a los efectos nocivos que puede ocasionar la fatiga extrema en la embarazada. Corwin y colaboradores¹⁴ han referido

que las pacientes con mayor incidencia de fatiga durante el embarazo tienen más posibilidades de cursar con síntomas de depresión posparto.

Los esfuerzos del equipo de atención obstétrica en las pacientes que trabajan deben tener un enfoque multidisciplinario para tratar de reducir las complicaciones médicas y psicológicas. Bjelica y colaboradores² propusieron que en las mujeres embarazadas deben incluirse medidas preventivas como el adecuado apoyo psicológico, sobre todo en las primigestas. Este apoyo debe extenderse a las mujeres que planeen un embarazo a corto plazo.

Las mujeres que trabajan y se embarazan representan un grupo en crecimiento debido a las circunstancias sociales actuales. Debido a ello debe crearse una estrategia de atención médica integral que incluya los aspectos de riesgos laborales y las estrategias específicas de prevención para cada trabajadora en su ramo.

Una parte importante de la disminución de los riesgos laborales en el trabajo es el disfrute de la incapacidad laboral, por lo que la decisión de cuándo debe disfrutarse deben revalorarla la paciente y el personal de salud que se encuentra a cargo de su cuidado. Los hallazgos de este estudio pueden ser útiles para tomar la mejor decisión que beneficie a la madre y a su hijo.

CONCLUSIONES

Existe mayor morbilidad materna en las mujeres embarazadas que trabajan y que difieren su incapacidad prenatal que en las madres que trabajan y que sí toman su periodo de incapacidad de acuerdo con la normatividad vigente. La principal complicación encontrada en las mujeres que difirieron su incapacidad fue el parto pretérmino. Es conveniente promover que las madres que trabajan tomen su incapacidad prenatal en el

tiempo que les corresponda, así tendrán tiempo de acudir a sus citas de control prenatal y estarán en mejores condiciones para esperar el nacimiento del niño.

REFERENCIAS

1. Saurel-Cubizolles MJ, Kaminski M. Work in pregnancy: it's evolving relationship with prenatal outcome (a review). *Soc Sci Med* 1986;22:431-42.
2. Bjelica A, Vapor-Stanulovic N. Pregnancy as a psychological event. *Med Pregl* 2004;57:144-8.
3. Ley Federal del Trabajo. Título V trabajo de las mujeres. Artículo 170. <http://info4.juridicas.unam.mx/juslab/leylab/123/>
4. Ochs J. Job related fatigue during first pregnancy may cause early membrane rupture. *Fam Plann Perspect* 2001;33:1ss-3.
5. Mamelle N, Bertucat I, Muñoz F. Pregnant women at work: rest periods to prevent preterm birth. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1989;3:19-28.
6. Friebel HG. Delineation of work incapacity and prohibited exertion in pregnancy. *Offentl Gesundheitswes* 1990;52:575-9.
7. Daraiseh N, Genaidy AM, Karwowski W, Davis LS, et al. Musculoskeletal outcomes in multiple body regions and work effects among nurses: the effects of stressful and stimulating working conditions. *Ergonomics* 2003;46:1178-99.
8. Luke B, Mamelle N, Keith L, Muñoz F, et al. The association between occupational factors and preterm birth: a United States nurses study. Research committee of the association of women's health, obstetric, and neonatal nurses. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:849-62.
9. Dawson-Saunders B, Trapp RG. *Bioestadística médica*. 1^a ed. México: El Manual Moderno, 1993;pp:172-7.
10. Mozurkewich EL, Luke B, Ovni M, Wolf FM. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2000;95:623-35.
11. Salihu HM, Shumpert MN, Aliyu MH, Kirby RS, Alexander GR. Smoking-associated fetal morbidity among older gravidas: a population study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:329-34.
12. Romero GG, Bribiesca LJA, Ramos PS, Bravo ADE. Morbilidad y mortalidad materno fetal en embarazadas de edad avanzada. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:239-45.
13. Zhu JL, Hjollund NH, Andersen AM, Olsen J. Shift work, job stress, and late fetal loss: the national birth cohort in Denmark. *J Occup Environ Med* 2004;46:1144-9.
14. Corwin EJ, Browntead J, Barton N, Hechard S, Morin K. The impact of fatigue on the development of postpartum depression. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005;34:577-86.