

Complicaciones obstétricas en gestantes trabajadoras


Obstetric complications in pregnant workers



Urdaneta Machado, José R.; Villalobos, Noren; Graterol Silva, Isel Coromoto; García Idelfonso, José E.; Baabel Zambrano, Nasser; Contreras Benítez, Alfi; Fernández Correa, Mariem Encarnación; Labarca, Laurenis


 **José R. Urdaneta Machado**
doctorjrur@hotmail.com
Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina.
Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela


 **Noren Villalobos**
norenvi@hotmail.com
Escuela de Medicina. Facultad de Medicina.
Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

 **Isel Coromoto Graterol Silva**
raizaica@hotmail.com
Programa de Especialización en Obstetricia y
Ginecología. Facultad de Medicina. Universidad del
Zulia. Maracaibo, Venezuela

 **José E. García Idelfonso**
josgar11@hotmail.com
Escuela de Medicina. Facultad de Medicina.
Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

 **Nasser Baabel Zambrano**
nasserbaabel@gmail.com
Escuela de Medicina. Facultad de Medicina.
Universidad del Zulia. Maracai, Venezuela

 **Alfi Contreras Benítez**
docalcb@gmail.com
Cátedra de Anatomía Humana. Facultad de
Odontología. Programa de Doctorado en Ciencias
Médicas. Facultad de Medicina. Universidad del Zulia.
Maracaibo, Venezuela

 **Mariem Encarnación Fernández Correa**
dramariemfernandez@hotmail.com
Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Facultad
de Medicina. Universidad del Zulia. Maracaibo,
Venezuela

 **Laurenis Labarca**
laurenislabarca@gmail.com

Resumen: Objetivo: Determinar el riesgo de complicaciones obstétricas en gestantes trabajadoras atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de Maracaibo, estado Zulia. **Métodos:** Investigación comparativa, con diseño no experimental y transeccional, que incluyó 100 gestantes trabajadoras (casos) y 100 no trabajadoras (controles); evaluándoseles el riesgo de presentar complicaciones obstétricas como preeclampsia, prematuridad, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas. **Resultados:** Prevalcieron trabajadoras de los servicios y vendedores de comercio y mercado (31%) y ocupaciones elementales (20%), contratadas (74%), con antigüedad entre 2-5 años (56%), trabajo en bipedestación (62%), alta-media demanda física o mental (73% y 57%, respectivamente), alta demanda laboral (51%), alta satisfacción laboral (68%), y expuestas a riesgos ergonómicos como esfuerzo físico pesado (51,8%). Se encontró que 44% de las pacientes presentaron alguna complicación obstétrica, aunque en las trabajadoras hubo mayor número de complicaciones que en las no trabajadoras, la presencia de cualquier complicación fue similar y no mostró diferencias significativas (41% vs. 47%, respectivamente; OR [IC95%]= 0,783 [0,447 – 1,371]; p> 0,05). Aunque no constituyó un factor de riesgo, sólo el parto pretérmino predominó en las gestantes trabajadoras, aunque no re (10% vs. 1%; OR [IC95%]= 0,090 [0,011 - 0,724]; p= 0,009); mientras que la presencia de preeclampsia ocurrió mayormente en las no trabajadoras (8% vs. 16%, respectivamente; OR [IC95%]= 2,191 [0,892 – 5,381]; p> 0,005), representando el no tener la condición laboral un factor protector para no presentar preeclampsia, aunque no significativo. **Conclusión:** La condición laboral no genera mayor riesgo de presentar complicaciones en las gestantes.

Palabras clave: Complicaciones obstétricas, Embarazo, Riesgo, Trabajo.

Abstract: Aim: To determine the risk of obstetric complications in workers pregnant women attending at the Maternity “Dr. Armando Castillo Plaza” in Maracaibo, Zulia state. **Methods:** Comparative research, with non experimental and transactional design. We included 100 pregnant workers (cases) and 100 non-workers (controls); evaluated the risk of showed any obstetric complications such as preeclampsia, premature birth, low birth

Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

Revista Digital de Postgrado

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

ISSN-e: 2244-761X

Periodicidad: Semestral

vol. 9, núm. 3, 2020

revistadpmeducv@gmail.com

Recepción: 20 Abril 2020

Aprobación: 15 Julio 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/101/1011187011/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.3.e242>

© Universidad Central de Venezuela, 2020



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

Cómo citar: Urdaneta J, Villalobos N, Graterol I, García J, Baabel N, Contreras A, et al. Complicaciones obstétricas en gestantes trabajadoras. Rev Digit Postgrado. 2020; 9(3): e242. doi: 10.37910/RDP.2020.9.3.e242.

weight and birth defects. **Results:** Prevailed service workers and salespersons and market (31%) and elementary occupations (20%), employed (74%), with between 2-5 years old (56%), work in a standing position (62%), high-average physical or mental demand (73% and 57%, respectively), high labor demand (51%), high job satisfaction (68%) and exposed to ergonomic risks as heavy physical exertion (51.8%). It was found that 44% of patients had some obstetric complication, although workers there were more complications than non-workers, the presence of any complications was similar and showed no difference significant (41% vs. 47%, respectively; OR [95% CI] = 0.783 [0.447 to 1.371]; $p > 0.05$). Although was not representing a risk factor, only preterm birth predominated in pregnant workers (10% vs. 1%; OR [95% CI] = 0.090 [0.011 to 0.724]; $p = 0.009$); while the presence of preeclampsia occurred mostly in non-workers (8% vs. 16%, respectively; OR [95% CI] = 2.191 [0.892 to 5.381]; $p > 0.005$), representing not have the employment status a protective factor for preeclampsia, although not significant. **Conclusion:** The employment status does not create further risk of complications in pregnant women.

Keywords: Obstetrics complications, Pregnancy, Risk, Work.

INTRODUCCIÓN

El papel de la mujer en la productividad y la economía, la igualdad de sexos y el hecho de que la mujer es el único ser capacitado anatómicamente y funcionalmente para gestar vida, se torna indispensable afrontar que además de desempeñarse como trabajadora también lo hace como embarazada, lo cual no implica la renuncia a sus actividades laborales, al menos no definitivamente. Si bien el embarazo es una situación fisiológica que no impide a la mujer compaginar su vida laboral con el cuidado del hogar y de sus hijos, en ocasiones aparecen enfermedades compensadas antes del embarazo pero que el estado grávido las altera y debe evitarse cualquier contacto con agentes nocivos que puedan resultar teratogénicos y representar un riesgo adicional para el embarazo⁽¹⁾.

Salvo contadas excepciones, el embarazo es totalmente compatible con el trabajo; aunque conllevan numerosos cambios físicos, psicológicos y sociales, suelen discurrir de manera natural, sin molestias o molestias mínimas⁽²⁾. Por tanto, la salud de una mujer, tanto física como emocional, es vital para garantizar el buen desarrollo de un embarazo, sin embargo, esta se puede ver afectada por el estrés que puede sufrir una mujer en su trabajo cuando está embarazada, iniciando con el temor de un despido injustificado hasta realizar actividades fuertes que pongan en riesgo su vida y/o la del producto⁽³⁾.

Aunado a ello, el embarazo constituye un foco de conflicto en las organizaciones, en las que muchas mujeres se encuentran sometidas a presiones laborales y a una actitud negativa en torno a su maternidad. Se ha encontrado que las trabajadoras embarazadas son evaluadas de manera negativa en el entorno laboral, considerándose que tienen menor rendimiento en su trabajo, menos compromiso laboral, menos deseos de promocionarse y estimándose en general que van a causar múltiples complicaciones a la empresa; estos cambios producidos en el entorno laboral guardan estrecha relación con el estrés laboral que sufren las gestantes⁽⁴⁾.

Por tanto, el impacto potencial de empleo en el embarazo es un tema importante que merece su evaluación, dado el creciente número de mujeres que entran en la fuerza laboral y que permanecen en él durante su etapa fértil y embarazo; lo cual determina la importancia de la prevención de riesgos potenciales para el embarazo y la lactancia, en los lugares de trabajo⁽⁵⁾. Es un hecho indiscutible que la mujer ha cobrado una importancia cada vez mayor en el mundo del trabajo, sólo en los países industrializados, las mujeres en edad reproductiva representan cerca de 50% de la fuerza de trabajo, de las cuales un número considerable de éstas se embarazan y muchas deciden regresar al trabajo después del embarazo; de ahí el interés de los posibles efectos que el trabajo y el tipo de trabajo puedan tener sobre el desarrollo del embarazo y del feto, y por ende, la necesidad de garantizar unas condiciones laborales dignas⁽¹⁾.

La maternidad es una situación que provoca en la trabajadora una mayor vulnerabilidad a sufrir los riesgos derivados de su actividad laboral pudiendo verse afectada su propia salud, el óptimo desarrollo del embarazo y la salud del recién nacido; de ahí que se considere este colectivo como un grupo especialmente sensible que precisa una protección específica y reforzada y, por tanto, diferenciada de la genérica protección de los trabajadores ordinarios⁽⁶⁾. No obstante, el embarazo es una situación normal en la vida de la mujer que debe ser conciliada con el trabajo; sin embargo la gestante trabajadora presenta un doble riesgo, puede tener un riesgo genérico cuando la situación es achacable a la situación clínica del embarazo o un riesgo específico cuando la situación es achacable a la existencia de un agente nocivo en el trabajo y debe valorarse como riesgo durante el embarazo⁽⁷⁾.

Las condiciones de trabajo normalmente consideradas como aceptables pueden no serlo durante el embarazo; algunos de los determinantes asociados con el problema están ligados a la situación laboral y la ocupación de la madre durante el embarazo, la evidencia empírica ha puesto de manifiesto que determinadas ocupaciones implican exposiciones químicas, físicas o posicionales que incrementan el riesgo de alteraciones en el embarazo⁽⁸⁾. Los riesgos reproductivos que generan las ocupaciones traen como consecuencia problemas osteomusculares y vasculares durante este periodo, y los factores psicosociales pueden generar complicaciones gestacionales que pueden ser prevenidas⁽⁹⁾.

La exposición a factores de riesgo en el lugar de trabajo puede influir de forma perjudicial sobre la fertilidad en hombres y en mujeres y/o afectar a la mujer trabajadora o al feto durante la gestación y al recién nacido en el periodo de lactancia⁽¹⁰⁾; la identificación oportuna de estos factores de riesgo relacionados con el trabajo son una prioridad para la atención prenatal (8). Sin embargo, durante la atención prenatal se presta mucha atención a la dieta y medio ambiente de la mujer embarazada, pero se olvida un poco que posiblemente su trabajo también puede afectar el resultado del embarazo⁽¹¹⁾.

El riesgo durante la gestación debe ser considerado como una contingencia profesional, existiendo factores que determinan si el tipo de situación laboral tendrá consecuencias en la salud de la gestante y el producto de la concepción; entre ellos están el tiempo de exposición, la concentración de contaminante, la acción de varios agentes contaminantes, las características individuales de cada individuo, la exposición de la gestante, e incluso la de su pareja⁽⁹⁾. Se han descrito riesgos específicos en gestantes trabajadoras del medio sanitario, de la industria petroquímica, en actividades industriales como la del cuero, el calzado o tinción de textiles, en el sector de peluquerías, de empleadas del hogar, en trabajadoras agrícolas embarazadas o en situación de lactancia; esto obliga a un tratamiento y a unos medios de prevención exclusivos que difieren de la genérica protección frente a los riesgos de la que son acreedores los trabajadores ordinarios⁽¹²⁾.

La actividad laboral de alta intensidad y tareas físicas altamente exigentes en el trabajo han sido asociadas con resultados adversos del embarazo⁽¹³⁾; así pues, largas horas de trabajo, mucho tiempo de pie, levantar cargas, horas nocturnas, los horarios irregulares o trabajo por turnos y las exigencias psicológicas altas se han relacionado con diversas complicaciones obstétricas⁽¹⁴⁾. En animales la exposición materna a condiciones de estrés durante el embarazo tiene efectos adversos en la descendencia, por ejemplo, en términos de bajo peso al nacer, trastornos en el desarrollo del sistema nervioso y del comportamiento; no obstante, en humanos los

estudios sobre el efecto del estrés en el trabajo dan unos resultados muy desiguales y divergentes, sobre todo en lo relacionado con el parto prematuro, peso al nacer y malformaciones congénitas⁽¹⁵⁾.

Una investigación realizada en Dinamarca, uno de los países con mayores tasas de empleo femenino, demostró que los efectos del estrés laboral pueden verse más allá del nacimiento, dado que a pesar de no encontrar asociación entre la exposición durante el embarazo a alta tensión laboral (alta demanda, bajo control) y el parto prematuro, pequeño para la edad gestacional, malformaciones congénitas y el asma en los niños en comparación con las mujeres expuestas a baja tensión (baja demanda, alto control); evidenció una relación entre la exposición a alta tensión y la dermatitis atópica vez en niños de siete años de edad, con un 15% mayor probabilidad de dermatitis atópica en comparación con las mujeres expuestas a baja tensión durante su embarazo⁽¹⁶⁾. Sin embargo, la relación entre el trabajo y los resultados obstétricos no ha sido dilucidada, siendo contradictorios los resultados obtenidos por diversas investigaciones^(8,17,18).

En Venezuela, las mujeres han contribuido al desarrollo socioeconómico principalmente por su trabajo en el ámbito doméstico y el empleo en actividades del mercado económico; en la actualidad cada día son más las mujeres venezolanas que participan en el mercado de trabajo externo, evidenciándose una tasa de empleo femenino que supera al 50%, por lo que un gran número de ellas podrían quedar embarazadas⁽¹⁹⁾. Por tanto, surgió la necesidad de determinar el riesgo de presentar complicaciones obstétricas en gestantes trabajadoras, de manera que se pueda establecer la repercusión de la actividad laboral sobre el resultado del embarazo de las pacientes atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de Maracaibo, estado Zulia.

MÉTODOS

Investigación comparativa con diseño no experimental, transeccional, de casos y controles, en la cual se tomó una muestra intencionada y no probabilística conformada por 200 embarazadas ingresadas a la Unidad de sala de partos de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, separadas en dos grupos pareados de 100 sujetos, de acuerdo a su condición de trabajadoras (casos) o no trabajadoras (controles). Se incluyeron gestantes con edad ≥ 20 y ≤ 35 años cuyos embarazos hayan sido controlados en la institución, sin enfermedades concomitantes diagnosticadas previo al embarazo o cualquier situación considerada de alto riesgo obstétrico y que refirieran alguna actividad laboral formal y remunerada con registro en el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales para los casos. De igual manera, se excluyeron gestantes adolescentes o con edad materna avanzada, con trabajo informal o antigüedad laboral inferior a un año, embarazos múltiples o no controlados, que presentaran enfermedades crónicas asociadas o agravadas por el embarazo, fibromatosis uterina, malnutrición, con anemia antes y durante la gestación, diagnóstico prenatal de malformaciones, antecedente personales o familiares malformaciones congénitas, diagnóstico de RCIU durante la gestación o antecedente de haber tenido hijos con bajo peso al nacer o macrosómicos, diagnóstico de padecimiento psiquiátrico, o que refirieran hábitos tóxicos durante el embarazo.

Una vez ingresadas las pacientes a la unidad de sala de partos, tanto a los casos como a los controles, se les explicó el propósito de la investigación y se les solicitó su consentimiento informado para su inclusión dentro del estudio, dando cumplimiento con los lineamientos de la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos. Por medio de la entrevista clínica a las pacientes participantes se les interrogó acerca de sus datos demográficos, tipo de ocupación según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la Organización Internacional del Trabajo o ISCO-08⁽²⁰⁾, estatus laboral, antigüedad, condiciones y medio ambiente de trabajo, horario de trabajo y turnicidad, satisfacción laboral y los riesgos laborales a los que pudiesen estar expuestas; datos que se recopilaron en una ficha de trabajo diseñada «ad hoc», según los objetivos formulados.

Seguidamente, se revisaron sus expedientes clínicos para corroborar el diagnóstico de complicaciones obstétricas, tales como preeclampsia, parto pretérmino, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas. Los

casos de preeclampsia fueron definidos de acuerdo con la definición clásica de la preeclampsia propuesta por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), como la presencia de presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg o el aumento de más del 30 % en la PAS y 15 % en la PAD, en relación con las cifras tensionales anteriores al embarazo, en al menos dos ocasiones separadas por 4-6 horas, después de la semana 20 de gestación, en mujeres sin antecedentes previos de hipertensión, asociado a la presencia de proteinuria con un valor ≥ 300 mg/24h⁽²¹⁾.

El bajo peso al nacer se definió, de acuerdo con los criterios de la OMS⁽²²⁾, como aquellos neonatos con peso menor a 2.500 gramos. Se procedió a revisar en la historia clínica el peso del recién nacido que fue tomado inmediatamente luego del nacimiento, con una bascula digital perfectamente calibrada, colocándolos en posición decúbito dorsal y completamente desnudos; el peso obtenido fue expresado en gramos.

Las pacientes cuyos partos se produjeron antes de las 37 semanas de gestación se tomaron como casos de parto pretérmino, para ello la edad gestacional se determinó por recordatorio de la Fecha de la última regla (FUR) cuando era confiable o por el método de Capurro si la paciente presentaba dudas al respecto; vale la pena acotar que aquellos embarazos que culminen prematuramente ya sea por la presencia de PE, RCIU, u otra condición que conlleve a su culminación no se tomaron como casos de PP. Por último, la presencia de malformaciones congénitas fue tomada de la evaluación del neonato luego de su nacimiento, de la revisión de la historia obstétrica para indagar el diagnóstico antenatal, o de la revisión de la historia clínica neonatal, analizando aquellas con códigos del capítulo XVII "Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas" de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Revisión 10⁽²³⁾.

Los datos recopilados se organizaron en una base de datos y por medio del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 19, se ejecutó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo, expresándose los datos mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), medidas de tendencia central (medias) y de dispersión (desviación estándar); mientras que para realizar la comparación de los resultados obtenidos entre los casos y los controles, se utilizaron las pruebas del Chi cuadrado y la T de Student pareada, en caso de datos cualitativos o cuantitativos, respectivamente, ambas con nivel de confianza del 95% y significancia estadística de $p < 0,05$. Para el análisis de riesgo, se elaboraron tablas de contingencias de 2 x 2 para establecer las razones de riesgo (Odds ratio) y sus respectivos intervalos de confianza al 95%; su significancia estadística fue de $p < 0,05$ y se estableció mediante la prueba del Chi cuadrado o el Test exacto de Fischer, cuando los valores de alguna casilla eran menor a 5.

RESULTADOS

En la Tabla 1, se muestran las características clínicas de las participantes, observando que son grupos muy parecidos en cuanto a las variables incluidas: Edad ($26,1 \pm 4,4$ / $26,3 \pm 5,5$), Edad gestacional ($37,5 \pm 3,0$ / $36,5 \pm 3,4$), Edad de la menarquía ($12,1 \pm 1,6$ / $12,0 \pm 1,9$), Edad de la primera relación sexual ($16,3 \pm 2,1$ / $16,6 \pm 3,1$), Número de parejas ($1,9 \pm 0,9$ / $2,0 \pm 1,1$), IMC preconcepcional ($24,4 \pm 5,3$ / $23,4 \pm 6,2$), y Número de controles prenatales ($7,1 \pm 2,1$ / $6,9 \pm 2,4$); lo cual refleja que se trataron de grupos pareados.

TABLA 1
Características clínicas en gestantes según su condición laboral

Características clínicas	Gestantes no	Gestantes
	trabajadoras	trabajadoras
	media \pm DE	media \pm DE
Edad	26,1 \pm 4,4	26,3 \pm 5,5
Edad gestacional	37,5 \pm 3,0	36,5 \pm 3,4
Edad de la menarquía	12,1 \pm 1,6	12,0 \pm 1,9
Edad de la primera relación sexual	16,3 \pm 2,1	16,6 \pm 3,1
Número de parejas	1,9 \pm 0,9	2,0 \pm 1,1
IMC Preconcepcional	24,4 \pm 5,3	23,4 \pm 6,2
Número de controles prenatales	7,1 \pm 2,1	6,9 \pm 2,4

n = 100 para cada grupo
 DE = Desviación estándar.

En la Tabla 2, se describen las características socioeconómicas y demográficas en las gestantes según su condición laboral, observándose similitud entre los grupos en cuanto al estado civil donde predominan las concubinas (48% / 43%) y nivel socioeconómico entre Graffar 3-4 (98%); sin embargo, donde se pudo observar diferencias, es en cuanto al grado educativo; ya que las gestantes no trabajadoras se ubican entre primaria completa/secundaria completa (91%) y las trabajadoras tienen un mayor nivel de estudio, ubicada entre secundaria incompleta/universitaria (94%).

TABLA 2
Características socioeconómicas en gestantes según su condición laboral

Características socioeconómicas	Categorías	Niños		Niñas	
		n	%	n	%
Estado civil	Soltera	28	28	26	26
	Concubina	48	48	43	43
	Casada	24	24	31	31
Grado de instrucción	Primaria incompleta	00	00	03	03
	Primaria incompleta	13	13	03	03
	Secundaria incompleta	50	50	31	31
	Secundaria completa	28	28	24	24
	Técnica	07	07	15	15
	Universitaria	02	02	24	24
Nivel socioeconómico	Graffar 2	00	00	01	01
	Graffar 3	50	50	48	48
	Graffar 4	48	48	50	50
	Graffar 5	02	02	01	01

n= 100 para cada grupo

En cuanto al perfil ocupacional de las gestantes trabajadoras (n= 100), al describir la ocupación de las gestantes trabajadoras, agrupada según clasificación internacional uniforme de ocupaciones ISCO-08 (Tabla 3), destacan como las cuatro principales ocupaciones: Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercado (grupo 5): 31%, ocupaciones elementales (grupo 9): 20%, profesionales, científicos e intelectuales (grupo 2): 19% y personal de apoyo administrativo (grupo 4): 19%. A su vez, se observa que en un número importante, las gestantes son contratadas (74%), con antigüedad entre 2-5 años en un 56% (media: 3,8 años \pm 2,6), una carga horaria medida en horas/semana entre 21-40 horas en un 96% (media: 35 horas \pm 6,6), que realizan su trabajo en bipedestación en un 62%, con una demanda tanto física como mental entre alta-media en un 73% y 57%, respectivamente.

De igual manera, también destacaron los trabajos con una alta demanda laboral (51%) y la satisfacción laboral alta en la mayoría de las evaluadas (68%). En cuanto a los riesgos ocupacionales, cada gestante estuvo expuesta en promedio a 2,48 \pm 1,8 riesgos; presentándose entre las 100 gestantes trabajadoras un total de 191 exposiciones y prevaleciendo riesgos ergonómicos como esfuerzo físico pesado (51,8%), seguido del estrés como riesgo psicosocial (26,6%) y la exposición a riesgos químicos (10%).

TABLA 3
Perfil ocupacional de las gestantes trabajadoras

Perfil ocupacional	Categorías	n	%
Ocupación[#]	Profesionales, científicos e intelectuales (grupo 2)	19	19
	Técnico y profesionales de nivel medio (grupo 3)	09	09
	Personal de apoyo administrativo (grupo 4)	19	19
	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercado (grupo 5)	31	31
	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios (grupo 7)	02	02
	Ocupaciones elementales (grupo 9)	20	20
Estatus laboral	Contratado	74	74
	Permanente	26	26
Antigüedad laboral*	≤1	19	19
	2-5	56	56
	6-14	25	25
Carga Horaria[‡]	≤20 horas/semana	04	04
	21-40 horas/semana	96	96
Horario Laboral	Diurno	97	97
	Nocturno	03	03
Trabajo en Bipedestación	Si	24	24
	No	76	76
Demanda física	Muy alta	02	02
	Alta	37	37
	Media	36	36
	Baja	25	25
Demanda mental	Muy alta	05	05
	Alta	30	30
	Media	27	27
	Baja	38	38
Demanda Laboral	Alta	51	51
	Baja	49	49
Satisfacción laboral	Alta	68	68
	Baja	32	32
Riesgos ocupacionales[£]	Ergonómicos (Esfuerzo físico pesado)	99	51,8
	Psicosociales (Estrés)	50	26,2
	Químicos (Polvos, vapor, líquido, disolvente)	19	10,0
	Físicos (Calor o frío extremo, ruido, vibración, radiaciones ionizantes)	14	07,3
	Biológicos (Cualquier microorganismo)	09	04,7

[#] Clasificación internacional uniforme de ocupaciones ISCO-08

^{*} Media de antigüedad 3,80 ± 2,6 años DE

[‡] Media de carga horario: 35 horas ± 6,6 DE

[£] Porcentaje en base a la suma total de riesgo (= 191); un paciente puede tener diferentes tipos de riesgo

En cuanto a las complicaciones obstétricas, se encontró que de las 200 pacientes evaluadas 44% (n= 47 trabajadoras y n= 41 no trabajadoras) presentaron alguna complicación obstétrica; de estas 36% (n= 37 trabajadoras y n= 35 no trabajadoras) presentaron una sola complicación y 8% (n= 10 trabajadoras y n= 6 no trabajadoras) presentaron dos o más. En la Tabla 4, se señalan las complicaciones observadas destacando en ambos grupos, aunque en las trabajadoras hubo mayor número de complicaciones que en las gestantes que no trabajan, la ausencia de cualquier complicación fue similar y no mostró diferencias significativas entre las embarazadas trabajadoras y no trabajadoras (53% vs. 59%, respectivamente; p > 0,05). De las complicaciones presentes sólo se observaron diferencias entre los grupos, en relación al parto pretérmino que predominó en las gestantes trabajadoras (10% vs. 1%; p = 0,009) y a la presencia de preeclampsia que ocurrió mayormente en

las gestantes no trabajadoras (8% vs. 16%, respectivamente; OR= 2,191 [0,892 – 5,381]; p> 0,005); respecto a este último punto se observó que no tener la condición laboral representaba un factor protector para no presentar preeclampsia; aunque este resultado no mostró significancia estadística.

TABLA 4
Complicaciones obstétricas en gestantes según su condición laboral

Complicación	Categorías	Grupo A	Grupo B	OR [IC95%]	p*
		Gestantes no trabajadoras n	Gestantes trabajadoras n		
Cualquier complicación	Complicadas	41	47	0,783 [0,447 – 1,371]	0,476
	Sin complicaciones	59	53		
Operación cesárea	Presente	41	48	0,752 [0,430 - 1,317]	0,393
	Ausente	59	52		
Preeclampsia	Presente	16	08	2,191 [0,892 – 5,381]	0,127
	Ausente	84	92		
Bajo peso al nacer	Presente	17	18	0,933 [0,450 – 1,936]	0,852
	Ausente	83	82		
Parto pretérmino	Presente	01	10	0,090 [0,011 - 0,724]	0,009 †
	Ausente	99	90		
Defectos congénitos	Presente	2	0	---	0,498 †
	Ausente	98	100		

n= 100 para cada grupo

* Prueba del X2 con nivel de significancia de p < 0,05

Test exacto de Fischer con nivel de significancia de p < 0,05

DISCUSIÓN

Aunque, el embarazo es una situación normal en la vida de la mujer que debe ser conciliada con el trabajo, la maternidad es una situación que provoca en la trabajadora una mayor vulnerabilidad a sufrir los riesgos derivados de su actividad laboral pudiendo verse afectada su propia salud, el óptimo desarrollo del embarazo y la salud del recién nacido^(6,7). En este sentido, los resultados encontrados destacan que las embarazadas evaluados en la investigación estaban expuesta a una gran cantidad de riesgos laborales, sobre todo de tipo ergonómicos, y a situaciones que favorecen que puedan presentarse complicaciones durante su gestación como la inestabilidad laboral al ser en su mayoría contratadas, trabajar en bipedestación y tener alta demanda física y estrés en su actividad laboral.

Como demuestra esta investigación la condición laboral no representó un factor de riesgo para presentar cualquier complicación obstétrica, no habiendo diferencias significativas entre los grupos evaluados (p> 0,05). En este sentido, Neupane y Col.⁽²⁴⁾, consideran que el trabajo durante el embarazo no es de por sí un riesgo, a pesar que el trabajo materno durante el embarazo, especialmente de alto esfuerzo

relacionado con el trabajo, las demandas físicas del trabajo, largas horas de trabajo, el trabajo por turnos y el estrés ocupacional podrían considerarse como los factores de riesgo más frecuentemente asociados con complicaciones obstétricas; asimismo, un estudio francés estableció que las mujeres que trabajaron hasta después de las 37 semanas de gestación no presentaron más complicaciones obstétricas ni un pronóstico neonatal adverso⁽²⁵⁾.

De igual manera, otros investigadores⁽²⁶⁾ exponen que a pesar que los datos médicos sobre los efectos del trabajo durante el embarazo son escasos, la evidencia en general, muestran que tanto las gestantes de bajo como de alto riesgo obstétrico pueden tolerar bien el trabajo; aunque puede ser necesario algunas adaptaciones laborales. Por tanto, es de fundamental importancia que los empleadores realicen ajustes en su propia práctica o cambios de ubicaciones recomendadas por el médico en las gestantes, a fin de proteger a estas mujeres y garantizarles que no dejen de obtener ingresos para su creciente familia; puesto que si bien hace cincuenta años atrás, cuando una mujer quedaba embarazada, se esperaba que dejase de trabajar; hoy día la mayoría de las mujeres que trabajan son el sostén primario de sus familias y sus ingresos son esenciales para el bienestar económico familiar.

En este estudio sólo se demostró una diferencia significativa en cuanto a la presentación del parto pretérmino ($p= 0,009$), lo cual coincide con lo reportado en otras investigaciones donde se asoció su incidencia con ciertas actividades físicas específicas o condiciones de trabajo que parecen aumentar el riesgo de parto prematuro; asociándose un mayor riesgo en las mujeres que laboran en bipedestación, sobre todo durante el tercer trimestre del embarazo⁽²⁷⁾, trabajo nocturno⁽²⁸⁾, trabajos caracterizados por altas demandas, bajo control y alto estrés laboral^(15,29), trabajadoras manuales y de servicios⁽⁸⁾, tener un contrato temporal⁽³⁰⁾, embarazadas expuestas a una postura exigente durante al menos 3 horas por día o vibraciones en todo el cuerpo⁽²⁹⁾ o aquellas expuesta a mayor contaminación atmosférica en sus lugares de trabajo⁽³¹⁾.

Teóricamente, la exposición ocupacional podría por ejemplo aumentar la contractilidad uterina y el riesgo de parto pretérmino debido a los niveles elevados de noradrenalina causados por el esfuerzo físico intenso o por alterar los ritmos circadianos en las gestantes que trabajan por turnos lo cual podría desencadenar cambios neuroendocrinos que afectan el crecimiento fetal y el momento del parto; sin embargo, se reportado, una asociación muy débil con riesgo relativos alrededor de 1 para la incidencia de parto pretérmino con trabajar al menos 40 horas semanales, trabajar por turnos o turnos nocturnos, trabajar de pie, elevaciones y carga física⁽³²⁾. A su vez, un estudio realizado en 13 países europeos con más de 200.000 embarazadas encontró que las gestantes empleadas tenía un menor riesgo de parto pretérmino que las desempleadas⁽³³⁾; en tanto que recientemente un meta-análisis determinó que no existía una asociación significativa entre el riesgo de parto prematuro y trabajar en turnos nocturnos ($OR= 1,04$; $IC95\%= 0,90-1,20$) o por largas horas durante el embarazo ($OR= 1,25$; $IC95\%= 1,01-1,54$); aunque no pudieron establecer una conclusión firme dado a que no se han realizado estudios de alta calidad ni se ha considerado el riesgo por trimestres⁽³⁴⁾.

Por otra parte, aunque no hubo diferencias entre las embarazadas trabajadoras y no trabajadoras en cuanto a la incidencia de preeclampsia, se encontró un mayor riesgo de presentar esta complicación en las embarazadas que no trabajaron durante el embarazo, aunque no significativo estadísticamente ($OR [IC95\%]= 2,191 [0,892 - 5,381]$; $p> 0,05$); resultado que difiere con los hallazgos publicados por otros investigadores, quienes informaron que las mujeres trabajadoras tenían un mayor riesgo de desarrollar hipertensión inducida por el embarazo debido a una gran carga de trabajo físico o postura de pie prolongada⁽³⁵⁻³⁸⁾. Sin embargo, la evidencia es débil y no se ha demostrado que exista evidencia convincente que demuestre la asociación entre el trabajo materno por turnos o durante largas horas con el riesgo de presentar hipertensión gestacional o preeclampsia⁽³⁹⁾; así como entre la actividad del trabajo o el estrés psicológico derivado del trabajo y la preeclampsia⁽⁴⁰⁾.

Los resultados obtenidos tampoco demostraron diferencias en cuanto a un mayor riesgo de las mujeres trabajadoras a presentar descendientes con defectos congénitos, bajo peso al nacer u obtenidos mediante

cesáreas segmentarias. Los efectos de las condiciones de trabajo en el producto como bajo peso al nacer han sido evidenciados en varios estudios epidemiológicos, asociándose con las jornadas prolongadas de trabajo, trabajo por turnos o con un horario irregular, periodos largos en bipedestación, trabajo con demanda física, manejo de cargas pesadas, ruido, trabajos con altas demandas psicológicas y un alto estrés psicosocial combinada con bajo soporte social^(8,30,41-51). Sin embargo, Palmer y Col.⁽³²⁾ determinaron en un meta-análisis que no existía asociación significativa entre recién nacido pequeño para la edad gestacional y trabajar al menos 40 horas semanales (RR= 1,04; IC95%= 0,94-1,16), trabajar por turnos (RR= 1,01; IC95%= 0,92-1,10), trabajar de pie (RR= 1,07; IC95%= 0,94-1,22) o realizar carga física (RR= 1,00; IQR= 0,82-1,38).

En cuanto a las malformaciones congénitas, aunque se desconoce la etiología de la mayor parte de ellas, el estrés materno durante el embarazo pudiese ser uno de los factores de riesgo involucrados, estando asociado con un mayor riesgo de presentar labio y paladar hendido, defectos del tubo neural y cardiopatías congénitas; esto se explicaría por la elevación de la hormona liberadora de corticotropina materna y mayores niveles de corticoesteroides durante el embarazo a causa del estrés^(15,16,52).

La principal fortaleza de la investigación, es que son pocos los trabajos realizados en el país dentro del campo de la obstetricia que consideren la salud ocupacional y ambiental como un factor de riesgo a tener presente a la hora de abordar los principales problemas que pueden afectar al binomio materno-fetal; asimismo, constituye el primer estudio realizado en la institución que establece un análisis del riesgo que implica la actividad laboral en la embarazada y sus repercusiones en la salud materno-fetal. Sin embargo, el estudio presenta ciertas limitaciones como el hecho de haber trabajado con una muestra por conveniencia y no haber controlado variables como el tiempo en que se trabajó durante el embarazo, la exposición al riesgo y la etapa de gestación en la que ocurren, para poder determinar asociación entre la exposición al riesgo y las complicaciones; además de que la evaluación del trabajo de la madre fue auto-reportada, por lo que la medición del trabajo materno fue gruesa, pudiendo las participantes haber sobre o subestimado las características de su actividad laboral.

CONCLUSIÓN

Aunque la condición laboral no representó un factor de riesgo para presentar complicaciones en las gestantes evaluadas, es necesario tener presente la exposición a factores de riesgos ocupacionales a la que está expuesta la gestante, los cuales pueden ocasionar efectos adversos tanto en la madre como en el feto, principalmente en la primera etapa de la gestación. Por tanto, dada la importancia que cada vez más cobra la mujer dentro de la fuerza laboral, la cual coincide en amplio rango con la edad reproductiva, indica lo necesario de estar actualizado y tomar en consideración no solo de los aspectos biológicos del embarazo, sino también darle importancia a los riesgos laborales del ambiente físico y psicosocial del trabajo como un riesgo preconcepcional, pues su influencia está determinada desde antes de que la gestante esté embarazada.

REFERENCIAS

1. Zamora R, López MJ, Acosta M, Covarrubias F. Incapacidad laboral durante el embarazo y la lactancia. *Ginecol Obstet Mex.* 2013; 81 (8): 461 – 471.
2. Alba RI. Importancia de la actividad física en la calidad de vida de las trabajadoras embarazadas. *Enfermería del Trabajo.* 2015; 5 (1): 18 – 20.
3. Loomans EM, Van Dijk A, Vrijkotte TG, Van Eijsden M, Stronks K, Gemke RJ, et al. Psychosocial stress during pregnancy is related to adverse birth outcomes: results from a large multi-ethnic community- based birth cohort”. *Eur Journal Public Health.* 2013; 23 (3): 485 - 491.

4. Delgado N, Aguado D, Casado M, Recuero A. Contexto laboral hostil ante el embarazo: efectos sobre la salud de las trabajadoras embarazadas. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2011; 14 (3): 132 – 137.
5. OSALAN. Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. Prevención de riesgos laborales de la trabajadora en situación de embarazo, que ha dado a luz o de lactancia. 1ra. Edición. Bizkaia, España. Editorial GERTU; 2005.
6. Fernández M. Protección de la Maternidad frente a los Riesgos Laborales. Universidad de León. Facultad de Ciencias del Trabajo. Grado Universitario en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. 2014; [Tesis en línea] Disponible en: <http://www.buleria.unileon.es/handle/10612/4256> istas.net/web/abreenlace.asp?idenlace=975. Fecha de recuperación: 22 de Noviembre de 2015.
7. Martínez E, Vázquez I. Estudio descriptivo de los procesos de IT más prevalentes derivados de problemas durante el embarazo en mujeres de la comunidad valenciana. *Med. segur. trab*. 2014; 60 (Suppl. 1): 234 - 242.
8. Taboada E, Manzanera E, Dávalos MM. Condición laboral asociada a complicaciones en el embarazo en noreste de México. *Med Segur Trab*. 2014; 6 (237): 612 – 619.
9. Marrero ML, Aguilera MÁ, Ávila I, Pastor ME, Díaz H, Jaime A, et al. Factores de riesgos laborales y gestación. *Rev Cub Salud Trabajo*. 2015; 16 (1): 66 – 69.
10. Vicente MT, Torres I, Ramírez MV, Terradillos MJ, Muñoz C, López ÁA. Embarazo-lactancia natural y riesgos laborales en España. A propósito de una sentencia: una misma trabajadora y dos situaciones preventivas distintas. *Rev CONAMED*. 2013; 18 (2): 75 - 81.
11. Arafa MA, Amine T, Fattah MA. Association of maternal work with adverse perinatal outcome. *Can J Public Health*. 2007; 98 (3): 217 – 221.
12. Roldán MM. Prevención de riesgos laborales y maternidad. Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias del Trabajo. 2013; [Tesis en línea] Disponible en: <http://www.uvadoc.uva.es/handle/10324/4570>. Fecha de recuperación: 21-11- 2015.
13. Snijder CA, Brand T, Jaddoe V, Hofman A, Mackenbach JP, Steegers EA, et al. Physically demanding work, fetal growth and the risk of adverse birth outcomes. The Generation R Study. *Occup Environ Med*. 2012; 69 (8): 543 – 550.
14. Tendais I, Figueiredo B, Mota J, Conde A. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27 (2): 219 – 228.
15. Larsen AD, Hannerz H, Thulstrup AM, Bonde JP, Obel C, Hougaard KS. Testing the association between psychosocial job strain and adverse birth outcomes - design and methods. *BMC Public Health*. 2011; 11: 255. [Periodico en línea] Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/255>. Fecha de recuperación: 20-12-2015.
16. Larsen AD. The effect of maternal exposure to psychosocial job strain on pregnancy outcomes and child development. *Dan Med J*. 2015; 62 (2): B5015.
17. Jansen PW, Tiemeier H, Verhulst FC, Burdorf A, Jaddoe VW, Hofman A, Moll et al. Employment status and the risk of pregnancy complications: the Generation R Study. *Occup environ med*. 2010; 67 (6): 387 - 394.
18. Bonzini M, Palmer KT, Coggon D, Carugno M, Cromi A, Ferrario MM. Shift work and pregnancy outcomes: a systematic review with meta-analysis of currently available epidemiological studies. *BJOG*. 2011; 118 (12): 1429 - 1437.
19. De Lima B, Sánchez Y. Redes femeninas, familia popular y ancianidad en Venezuela. *Perspectivas sociales*. 2008; 10 (1): 53-84
20. International Labour Office. ISCO-08. International Standard Classification of Occupations. Structure, group definitions and correspondence tables. Vol. 1. Génova, Italia: ILO. 2012; [Libro en línea] Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_172572.pdf. Acceso: 31-10-2016
21. American Colleague of Obstetricians and Gynecologist. Task force of Hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. Washington, USA: ACOG. 2013
22. World Health Organization. Report of a WHO Expert Comitee. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO; TRS 854-; 1995.

23. World Health Organization. Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD): 10th rev. Geneva, Switzerland: WHO. 2007; [Documento en línea] Disponible en: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>. Acceso: 04-01-2015
24. Neupane S, Nwaru BI, Wu Z, Hemminki E. Changes in work behavior during pregnancy in rural Anhui, China from 2001–03 to 2009: a population based cross-sectional study. *BMC Women's Health*. 2016; 16: 34. [Periódico en línea] Disponible en: www.biomedcentral.com. Fecha de recuperación: 17-08-2016.
25. Vigoureux S, Blondel B, Ringa V, Saurel MJ. Who are the Women Who Work in Their Last Month of Pregnancy? Social and Occupational Characteristics and Birth Outcomes of Women Working Until the Last Month of Pregnancy in France. *Matern Child Health J*. 2016; 20 (9):1774-9
26. Karkowsky CE, Morris L. Pregnant at work: time for prenatal care providers to act. *Am J Obstet Gynecol*. 2016; 215 (3): 306.e1–306.e5 [Periódico en línea]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27255471>. Fecha de consulta: 18-08- 2016.
27. Bonzini M, Coggon D, Palmer KT. Risk of prematurity, low birthweight and pre-eclampsia in relation to working hours and physical activities: a systematic review. *Occup Environ Med*. 2007; 64: 228 – 243.
28. Pompeii LA, Savitz DA, Evenson KR, Rogers B, McMahan M. Physical exertion at work and the risk of preterm delivery and small-for-gestational-age birth. *Obstet Gynecol*. 2005; 106 (6): 1279 - 1288.
29. Croteau A, Marcoux S, Brisson C. Work activity in pregnancy, preventive measures, and the risk of preterm delivery. *Am J Epidemiol*. 2007; 166 (8):951 – 965.
30. Niedhammer I, O'Mahony D, Daly S, Morrison J, Kelleher C. Occupational predictors of pregnancy outcomes in Irish working women in the Lifeways cohort. *BJOG*. 2009; 116: 943 – 952.
31. Dibben C, Clemens T. Place of work and residential exposure to ambient air pollution and birth outcomes in Scotland, using geographically fine pollution climate mapping estimates. *Environmental Research*. 2015; (140): 535 – 541.
32. Palmer KT, Bonzini M, Harris EC, Linaker C, Bonde JP. Work activities and risk of prematurity, low birthweight and preeclampsia: an updated review with meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2013; 70 (4): 213 – 222.
33. Casas M, Cordier S, Martínez D, Barros H, Bonde JP, Burdorf A, et al. Maternal occupation during pregnancy, birth weight, and length of gestation: combined analysis of 13 European birth cohorts. *Scand J Work Environ Health*. 2015; 41 (4): 384 - 396.
34. van Melick MJ, van Beukering MD, Mol BW, Frings-Dresen MH, Hulshof CT. Shift work, long working hours and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014; 87 (8): 835 – 849.
35. Lee CJ, Hsieh TT, Chiu TH, Chen KC, Lo LM, Hung TH. Risk factors for preeclampsia in an Asian population. *Int J Gynaecol Obstet*. 2000; 70: 327 – 333.
36. Higgins JR, Walshe JJ, Conroy RM, Darling MR. The relation between maternal work, ambulatory blood pressure, and pregnancy hypertension. *J Epidemiol Community Health*. 2002; 56 (5): 389 – 393.
37. Haelterman E, Marcoux S, Croteau A, Dramaix M. Population-based study on occupational risk factors for preeclampsia and gestational hypertension. *Scand J Work Environ Health*. 2007; 33 (4): 304 – 317.
38. Mozurkewich EL, Luke B, Avni M, Wolf FM. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2000; 95 (4): 623 - 635.
39. Chang PJ, Chu LC, Hsieh WS, Chuang YL, Lin SJ, Chen PC. Working hours and risk of gestational hypertension and pre-eclampsia. *Occupational Medicine*. 2010; 60: 66 – 71.
40. Saftlas AF, Logsden-Sackett N, Wang W, Woolson R, Bracken MB. Work, leisuretime physical activity, and risk of preeclampsia and gestational hypertension. *Am J Epidemiol*. 2004; 160 (8): 758 – 765.
41. Vrijlkotte TG, Van der Wal MF, Van Eijdsden M, Bonsel GJ. First- trimester working conditions and birthweight: a prospective cohort study. *Am J Public Health*. 2009; 18 (8): 1409 – 1416.
42. Lee BE, Ha M, Park H, Hong YC, Kim Y, Kim YJ, et al. Psychosocial work stress during pregnancy and birthweight. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2011; 25 (3): 246 - 254.

43. Marrero ML, Román JJ, Salomón N. Estrés psicosocial laboral como factor de riesgo para las complicaciones de la gestación y el bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2013; 39 (5): 864 – 880.
44. Meyer JD, Warren N, Reisine S. Job control, substantive complexity, and risk for low birth weight and preterm delivery: an analysis from a state birth registry. *Am J Ind Med*. 2007; 50 (9): 664 - 675.
45. Ronda E, Hernández A, García AM, Regidor E. Ocupación materna, duración de la gestación y bajo peso al nacer. *Gac Sanit*. 2009; 23 (3): 179 – 185.
46. Croteau A, Marcoux S, Brisson C. Work activity in pregnancy, preventive measures, and the risk of delivering a Small-for-Gestational-Age Infant. *Am J Public Health*. 2006; 96 (5): 846 – 855.
47. Daza V, Jurado W, Duarte D, Gich I, Sierra CH, Delgado M. Bajo peso al nacer: exploración de algunos factores de riesgo en el Hospital Universitario de San José en Popayán (Colombia). *Rev Col Obstet Ginecol*. 2009; 60 (2): 124 – 134.
48. Friedlander Y, Paltiel O, Deutsch L. Birthweight and relationship with infant, child and adult mortality in the Jerusalem perinatal study. *Pediatr Perinat Epidemiol*. 2003; 17: 398 - 406.
49. Gil Pedro R. Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica*. 2012; 29 (2): 237 – 241
50. Mutambudzi M, Meyer JD, Warren N, Reisine S. Effects of psychosocial characteristics of work on pregnancy outcomes: a critical review. *Women Health*. 2011; 51 (3): 279 - 297.
51. Ronda E, Roel JM, Tascón E, Martínez JC. Evaluación de dos guías de valoración de riesgos laborales en el embarazo. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2011; 14 (4): 179 – 186.
52. Larsen AD, Hannerz H, Thulstrup AM, Bonde JP, Obel C, Hougaard KS. Psychosocial job strain and risk of congenital malformations in offspring - a Danish National cohort study. *BJOG*. 2014; 121: 830 – 839.