

Peso del recién nacido y su relación con la exposición al humo de segunda mano durante el embarazo

Peña P*, Franco A*, Cabrera V*, Gil M° y Díaz S°

RESUMEN

Objetivos: Este estudio evaluó el peso de los recién nacidos y su relación con la exposición al humo de segunda mano durante el embarazo, de las mujeres que acudieron a parto normal o cesárea en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez en el período de febrero a marzo del 2016.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, transversal, de fuente primaria. La investigación se llevó a cabo aplicando un formulario de 28 preguntas, dividido por sección A, B y C, previo informe y firma del consentimiento informado con la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. A partir de una población de 151 pacientes, de los cuales solo 62 cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

Resultados: En este estudio, se encontró que, de un total de 62 pacientes, 25 de ellas fueron madres expuestas y 37 no expuestas. Se encontraron 31 recién nacidos del sexo femenino y 31 de sexo masculino. Se obtuvo que en el grupo expuesto el promedio de peso fue de 2,996 gramos y el de las madres no expuestas fue de 3,115 gramos. El promedio de talla de recién nacidos en ambos grupos fue de 46.5cm. El perímetro cefálico de los recién nacidos en el grupo expuesto fue de 33.9cm y en el no expuesto 34.1cm. La edad gestacional de los recién nacidos expuestos fue de 38.4 semanas y el no expuesto 38.8 semanas. El 56% de las madres expuestas pertenecían a edades de 18 a 23 años, un 8% de las madres de esta categoría presento bebés con peso <2,500 gramos; por otro lado, el 54% fueron madres no expuestas de 18 a 23 años, solo el 3% de estas obtuvo recién nacidos con un peso <2,500 gramos. Un 8% de las madres expuestas tenían primaria completa y obtuvieron bebés con un peso menor de 2,500 gramos. El 13% de las madres cuyos bebés nacieron con peso <2500 gramos estuvo expuesta a un fumador en el hogar. El parentesco de la madre con el fumador fue en un 56% más frecuente debido a otra persona fuera del núcleo familiar.

Conclusiones: El grupo de recién nacidos de las madres expuestas obtuvieron un peso menor en comparación al grupo de recién nacidos de las madres no expuestas. La mediana de talla, perímetro cefálico y edad gestacional de los recién nacidos fue similar en ambos grupos. Las madres atendidas fueron en mayor cantidad de las edades los 18 a 23 años. El nivel de escolaridad de las madres no expuestas fue más alto. Las madres se encontraban expuestas frecuentemente por un fumador en el hogar y por un periodo de tiempo de 1 a 3 horas al día.

Palabras claves: Humo de segunda mano, Exposición en el embarazo, bajo peso al nacer, fumador pasivo, medidas antropométricas.

ABSTRACT

Objectives: This study evaluated the weight of newborns and their relationship with exposure to secondhand smoke during pregnancy, women who attended normal delivery or caesarean section in the Department of Gynecology and Obstetrics of the Hospital

Regional Universitario José María Cabral y Báez in the period from February to March 2016.

Methods: A descriptive, co relational, cross, primary source study. The research was just applying a form of 28 questions, divided by section A, B and C on the report and signing informed with the technique of non probabilistic convenience sampling consent. From a population of 121 patients, of whom 62 were included in the study.

Results: In this study, it was found that a total of 62 patients, 25 of them were mothers exposed and 37 unexposed. They found 31 newborn female and 31 male. Was obtained in the exposed group average weight was 2,996 grams and the non-exposed mothers was 3,115 grams. The average size of newborns in both groups was 46.5cm. The head circumference of newborns in the exposed group was 33.9cm and 34.1cm in the unexposed. Gestational age infants exposed was 38.4 weeks and 38.8 weeks unexposed. 56% of exposed mothers belonged to ages 18 to 23 years, 8% of mothers in this category present babies weighing <2,500 grams; on the other hand 54% were exposed mothers 18 to 23 years, only 3% of those obtained newborns weighing <2,500 grams. 8% of exposed mothers had completed primary and obtained babies weighing less than 2,500 grams. 13% of mothers whose babies were born weighing <2500 grams was exposed to a smoker at home. Mother relationship with the smoker was 56% more frequent due to someone outside the family.

Conclusions: The group of newborns of exposed mothers had lower weight compared to the group of newborns of mothers not exposed . The median length, head circumference and gestational age of the newborns was similar in both groups. The mothers were served in as many ages 18 to 23 years. The educational level of mothers exposed was not higher. Mothers were frequently exposed by a smoker in the house and for a period of 1 to 3 hours per day.

Keywords: Secondhand smoke, exposure during pregnancy, low birth weight, secondhand smoking, anthropometric measure.

* *Estudiante PUCMM, ° Docente PUCMM*

INTRODUCCION

El tabaquismo es la primera causa de muerte prevenible en el mundo; es un grave problema de Salud Pública, con un elevado coste en muertes prematuras, enfermedades evitables y sufrimiento innecesario. El humo de segunda mano se ha comprobado que es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, que afecta al sistema respiratorio y a otros sistemas

del organismo; y se le atribuyen patologías como en los adultos, cáncer de pulmón; en lactantes, síndrome de muerte súbita y en el feto bajo peso al nacer. Las estadísticas informan que el tabaco mata a casi 6 millones de personas cada año; de estas más de 5 millones son consumidores directos y el resto son no fumadores que se encuentran expuestos al humo ajeno; alrededor de 700 millones de niños están

respirando el humo de tabaco y más de un 40% tiene a su alrededor por lo menos a uno de sus padres fumándole (1).

Los efectos del humo de segunda mano sobre las medidas antropométricas del recién nacido cada vez más se reafirma las consecuencias a la exposición de este contaminante y así lo determina el estudio realizado por Wahabi et al. (2), donde trataba los efectos de la exposición al humo de segunda mano durante el embarazo y en las medidas antropométricas de los recién nacidos; utilizaron dos grupos de estudios: el primer grupo fue las mujeres que no fumaron durante el embarazo y estaban expuestas al humo de tabaco y el segundo, las mujeres que no fumaron durante el embarazo y no estaban expuestas al humo de tabaco, siendo el grupo control.

El alto consumo de tabaco está indisolublemente relacionado con las enfermedades de alto costo y la pobreza de los fumadores. El

consumo de tabaco provoca en República Dominicana, más de tres mil muertes por año, y la mayoría de los fumadores, al igual que en América Latina, se inicia en el vicio a edades comprendidas entre los 14 y 17 años (3). El humo ajeno es el que llena restaurantes, oficinas y otros espacios cerrados cuando la gente quema productos de tabaco como cigarrillos, bidis y pipas de agua (4).

Aunque a finales del siglo XIX se comenzó a pensar en la pérdida de peso en los recién nacidos; la observación de que la probabilidad de sobrevivir estaba estrechamente relacionada con su peso al nacer se conocía desde siglos antes. Los recién nacidos de bajo peso, considerados con un peso menor de 2,500 gramos, tienen mayor riesgo de morbilidad que los recién nacidos de peso adecuado para sufrir problemas graves de salud durante los primeros meses de vida, incapacidades permanentes como la parálisis cerebral, retraso mental, problemas de aprendizaje e incluso la muerte (5).

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de fuente primaria, con el fin de evaluar la relación entre el peso del recién nacido y la exposición al humo de segunda mano de las madres durante el embarazo, en el Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez en el período de febrero a marzo del 2016.

El universo del estudio estuvo conformado por todos los recién nacidos y sus madres con edades comprendidas entre los 18 y 35 años, que fueron atendidas para parto normal o por cesárea por el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Por un período de recolección de datos para el informe final de Tesis de 13 días. El número de pacientes a evaluar fue de 151 de las cuales 89 pacientes fueron descartadas debido a:

-11 pacientes fueron descartadas por ser menores de 18 años. 2 pacientes fueron descartadas por ser mayores de 35 años.

-17 pacientes descartadas porque no hablaban español.

-14 pacientes fueron descartadas por tener algún antecedente patológico; de estas: 1 hipertensión arterial, 10 por padecer anemia, 2 por antecedentes de infecciones vaginales y 1 paciente por padecer lupus eritematoso sistémico.

-45 pacientes fueron descartadas porque tuvieron alguna complicación durante el embarazo. De estas: 22 pacientes fueron descartadas por presentar preeclampsia, 3 eclampsia, 6 hipertensión gestacional, 2 p DPPNI (desprendimiento prematuro de placenta normo inserta), 6 oligoamnios, 2 hipertensión arterial mas preeclampsia sobre agregada, 1 diabetes mellitus, 2 rotura prematura de membrana y 1 sufrimiento fetal.

El hospital actualmente recibe una gran cantidad de extranjeras de nacionalidad haitianas, quienes no suelen tener atención prenatal adecuada en su país de origen, lo que las lleva a presentar complicaciones en el embarazo. Así que se podría concluir que la población de estudio

descartada en su mayoría eran mujeres haitianas con alguna enfermedad que afectaba el desarrollo normal de su embarazo.

Se utilizó como técnica, un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta técnica, permitió captar toda la población que llegó al hospital durante el tiempo de recolección de información.

Esto se empezó a llevar a cabo desde febrero a marzo 2016, durante 7 días a la semana, en el horario de la tarde y de la noche. Las participantes fueron informadas e invitadas al estudio, luego firmaban el consentimiento informado, seguido del llenado de la encuesta. La encuesta se realizó mediante una entrevista persona a persona (en un único encuentro).

El instrumento estuvo dividido en secciones: A y B correspondientes a los datos de la madre y la sección C, correspondientes a los datos antropométricos del recién nacido. Se tomaron como referencia las preguntas realizadas por Norsaadah (6), de Jiménez-Muroa (7) y Pogodina (8) en la publicación de sus artículos.

Para el análisis de los resultados, se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas (procesadas mediante el programa estadístico SPSS versión 19.0): para las variables cualitativas: los porcentajes. Se utilizó la prueba de Ji o Chi² para medir la significancia

estadística con un nivel de confianza de 95% equivalente a una P de 0.05. Para valorar la significancia estadística de las medias de medidas antropométricas de ambos grupos se utilizó la prueba estadística t de student y la desviación estándar.

RESULTADOS

La población estudio fue de 62 madres (ver tabla 1), se observó que el 61 % (N=38 de ellas eran de edades de 18-23 años. El 92% (N=57), de las mismas fueron de nacionalidad dominicana.

Al relacionar el peso del recién nacido con la exposición o no al humo de segunda mano durante el embarazo. Las madres expuestas fueron un total de 25 pacientes; (ver tabla 2) el 84% (N=21) de estas, obtuvo recién nacidos dentro del rango de peso de 2,500 a 4,000 gramos (normopeso). Mientras que el 16% (N=4) obtuvieron un peso <2,500 gramos (bajo peso). Por otro lado, en el grupo de las madres no expuestas (N=36) el 97% de los recién nacidos se encontraban dentro del rango de 2,500 a 4,000 gramos. La prueba estadística de Chi cuadrado fue igual a 3.428, con un grado de libertad igual a 1, con un valor de significancia de 0.064 que es estadísticamente no significativo.

En cuanto a las medidas antropométricas del recién nacido (ver tabla 3). Las madres expuestas obtuvieron recién nacidos con un

promedio de peso igual a 2,957,16 gramos mientras que las madres no expuestas obtuvieron un promedio de peso igual a 3,116,89. El promedio de perímetro cefálico (PC) de los recién nacidos de madre expuesta fue 33.80cm, mientras que para las madres no expuestas fue 33.11cm. En las madres expuestas la prueba estadística chi cuadrado dio 0.446, con un grado de libertad igual a 2 y un valor de p de 0.800. En el grupo de madres no expuestas el chi cuadrado dio 0.735, con un grado de libertad igual a 2 y un valor de p de 0.693. Se obtuvieron valores de P, estadísticamente no significativos. Solo el 8% (N=2) de las madres expuestas de 18 a 23 años obtuvieron recién nacidos con un peso <2,500 gramos.

Al relacionar el peso del recién nacido con el número de fumadores en el hogar a los que se encuentra expuesta la madre durante el embarazo (ver tabla 5). Se observó que las madres que estuvieron expuestas a 1 fumador en el hogar, el 74% (N=17) obtuvo recién nacidos de peso entre 2500 a 4000 gramos y el 13% (N=3) obtuvo recién nacidos <2500 gramos (bajo peso).

En el perímetro cefálico, se obtuvo una desviación estándar (DE) de 1.29 con un t de student de 0.414. En el peso se obtuvo una desviación estándar (DE) de 459.2, con un t de student de 0.156. No hubo

significancia estadísticas. Al relacionar peso al nacer con la edad de las madres expuestas y no expuestas al humo de segunda mano (ver tabla 4). La prueba estadística de

chi cuadrado fue igual a 1.066, con un grado de libertad igual a 2 y un valor de p igual a 0. 587. No hubo significancia estadística.

DISCUSION

Estar expuesta al humo de segunda mano durante el embarazo, se ha relacionado a mayor riesgo de presentar bajo peso en el recién nacido. Muchos estudios consultados en los antecedentes, así lo han concluido. En nuestro estudio se encontró que, de un total de 62 pacientes, 25 de ellas fueron expuestas y 37 madres fueron no expuestas. Al comparar el peso de los recién de las madres expuestas con el de las madres no expuestas, obtuvimos más recién nacidos con bajo peso, menor cantidad de normopeso en el grupo de las madres expuestas.

Si pudimos observar una relación entre estar expuesta y tener un recién nacido con bajo peso y es así como lo relacionan la mayoría de las publicaciones consultadas en esta investigación (6,9-13) entre otros. Según los resultados publicados en un estudio realizado en Canadá (14), donde encontraron un 22% de recién nacidos por debajo de los 2,500 gramos relacionado al humo de segunda mano.

Nuestros resultados se relacionan con estos estudios, debido a que medimos

las mismas variables (nivel de escolaridad, edad, exposición al humo de segunda mano, peso del recién nacido) relacionadas al bajo peso y utilizamos las mismas preguntas para medir exposición en el cuestionario (¿Convive con fumadores? ¿respira humo de tabaco? ¿cuántas horas al día considera se encuentra expuesta?). En cuanto a las medidas antropométricas de los recién nacidos valoradas en nuestro estudio, encontramos; que el peso promedio de los recién nacidos de madres expuestas fue de 2,957 gramos y el de las madres no expuestas fue de 3,116 gramos, mostrándose una disminución en el peso en el grupo de madres expuestas, con una diferencia de -159 gramos de peso, parecidos a los resultados lanzados en el 2012 en Kaunas, Lituania (10) donde también se observó una disminución del peso al comparar ambos grupos.

Las tallas y las circunferencias cefálicas de los recién nacidos tuvieron un promedio igual en el grupo de recién nacidos de madres expuestas como no expuestas, esto demuestra que la exposición no alteró estas mediciones. A diferencia de lo que encontraron Wahabi et al. (9) ya

que los recién nacidos de madres expuestas fueron significativamente más cortos y igualmente obtuvieron menor circunferencia de la cabeza. El promedio de edad gestacional de los recién nacidos para ambos grupos fue de 38 semanas; coincidiendo estos resultados con los encontrados por el grupo de investigadores de Malasia (6), los cuales obtuvieron un promedio aproximado de 39 semanas de gestación en ambos grupos.

Se comprueba que el peso obtenido en el grupo de madres expuestas al humo de segunda mano es menor en comparación al grupo de las madres no expuestas, al igual que en todas las investigaciones citadas, la razón de esto ha sido porque al igual que ellos medimos peso y lo relacionamos con la exposición durante el embarazo, además se excluyeron del estudio aquellos factores que tienen influencia sobre el peso al nacer, como las comorbilidades y los hábitos tóxicos, lo que nos ha ayudado a establecer mejor esta relación.

No obstante, hemos obtenido que la talla y la circunferencia cefálica no se vio afectada por el hecho de haber estado expuesta durante el embarazo, contrario a lo obtenido en este estudio en malasia, y esto podría estar relacionado a la etnia y características propias de la población dominicana, ya que estas características son heredadas de los padres, es decir las personas de malasia pueden estar de

por si predispuestos a ser más pequeños y esto no necesariamente se asocia a la exposición al humo de segunda mano durante el embarazo.

También se relacionó la edad de la madre, con la categoría de madres expuestas y madres no expuestas y el peso al nacer del recién nacido. Se puede apreciar que la mayoría de madres expuestas se encuentran entre las edades de 18 a 23 años. Esto indica que las madres jóvenes suelen ser más frecuentemente afectadas por la exposición al humo de tabaco y existe la probabilidad de tener recién nacidos con bajo peso. En el grupo de las madres expuestas hubo un mayor porcentaje de bajo peso, en comparación con el grupo de las no expuestas al humo de segunda mano entre las edades de 18 a 23, 24 a 29 y 30 a 35 años.

En relación al normopeso hubo mayor frecuencia en el grupo de las no expuestas en comparación con las madres expuestas en las tres categorías de las edades. Estos resultados son parecidos a los presentados el año 2012 en Grecia (15), en donde la mayoría 34.5% de las madres estaban en el grupo de edad de 19-24 años, en comparación con un 55% encontradas en esta investigación comprendidas entre la edad de 18 a 23 años. La población incluida en el estudio fue agrupada en el mismo rango de categorías de edades que el estudio citado, además la población

estudiada al igual que ellos en su mayoría fue joven, comprobando así que esta es la edad más vulnerable de las mujeres embarazadas a la exposición al humo de segunda mano.

Al igual que las observaciones presentadas por algunos de los estudios analizados en esta investigación, por ejemplo, el de Wahabi et al. (9). En sus estudios, el nivel de educación en las madres está proporcionalmente relacionado con la exposición del humo de segunda mano y a la probabilidad de bajo peso entre los recién nacidos de estas. De acuerdo a los resultados presentados en la tabla 5, la mayoría de recién nacidos encontrados con bajo peso estaban en el grupo de las madres no expuestas al humo de segunda mano comprendido entre la primaria incompleta y la secundaria completa, a diferencia del normopeso en donde la mayoría de la población que estaban en esta categoría eran del grupo de las madres no expuestas al humo de segunda mano y habían cursado con una secundaria completa.

En general, se puede decir que la mayoría de las madres expuestas al humo de segunda mano tenían un nivel de educación igual o menor a la secundaria completa. Del mismo modo, 4 de las madres expuestas con bajo nivel de educación, dieron a luz bebés con peso por debajo de los 2,500 gramos. Lo que también prueba que

el nivel de educación de la madre tiene un cierto nivel de influencia en el peso de los bebés. Al igual que los investigadores de este estudio de Wahabi et al. (9), también se quiso ver la relación entre el peso, exposición al humo de segunda mano durante el embarazo y nivel de educación (se relacionaron ambas variables entre sí), por lo que fueron medidas de la misma manera estas variables en el instrumento de recolección de datos, quedando así establecida la relación que ya se conocía en otros países.

Para un análisis más profundo de las madres expuestas durante el embarazo, se recolectaron datos para evaluar la relación que existe entre el número de fumadores en el hogar y el peso de los recién nacidos de cuyas madres estuvieron expuestas.

Encontramos que las madres expuestas que obtuvieron recién nacidos con un peso menor de 2,500 gramos, experimentaron 2 o más fumadores en el hogar en un bajo porcentaje; a diferencia de la exposición al humo de segunda mano por un solo fumador en el hogar donde las cifras fueron más altas. Del mismo modo, entre los recién nacidos con normopeso de 2,500 a 4,000 gramos, hubo poca frecuencia entre dos o más fumadores en el hogar, observándose la mayor frecuencia de las madres expuestas en esta categoría y en donde poseían solo un fumador en el hogar.

En comparación con otros estudios presentados en Malasia en el 2014 (6), ellos exponen que existe una relación entre la frecuencia de números de fumadores en que las madres se encuentran expuestas y el bajo peso al nacer. Sus resultados fueron similares a los de esta investigación donde ellos obtuvieron menos casos de madres expuestas a más de dos fumadores y un 80.9% de los casos fueron de 1 fumador en el hogar en comparación a un 86% de las madres expuestas al humo de segunda mano con 1 fumador en el hogar encontrados en esta investigación. Los presentes resultados fueron similares a este estudio, porque se buscaba evaluar datos precisos referente a cantidad de fumadores, utilizando el mismo formato de recolección de información para esta pregunta que utilizaron estos investigadores.

También se determinó la cantidad de tiempo cuya madre es expuesta al humo del producto tabacalero y como afecta al peso del recién nacido. En este se aprecia que el mayor porcentaje de las madres fueron expuestas por 1 a 3 horas y el peso de sus recién nacidos fue entre el rango de 2,500 a 4,000 gramos, es decir, se encontraban en el rango de normopeso. Seguido un peso inferior a 2,500gramos donde se encuentra 3 de los 4 bajo peso encontrados en la investigación y perteneciente al grupo de expuestas ocupando la categoría de horas de exposición de 1 a 3 horas,

el cuarto bajo peso se encontraba en más de 12 horas de exposición. Relacionando estos resultados a los consultados en antecedentes, tenemos que en el estudio realizado en el 2012 en Grecia (15), las mujeres que eran expuestas durante más de 1 hora al humo de tabaco ambiental tenían 7.7 veces más probabilidades de ofrecer un niño con bajo peso al nacer en comparación con las mujeres no expuestas al humo de segunda mano. Los resultados obtenidos coinciden con este estudio, ya que nosotros al igual que ellos, cuantificamos las horas de exposición de las participantes, estableciendo rangos de horas en el instrumento de recolección.

En los hallazgos secundarios, encontramos que en el grupo de las madres expuestas, el tabaquismo en el hogar estuvo más fuertemente asociado a alguien no relacionado con el núcleo familiar, quedando en el siguiente orden de frecuencia (primer lugar otros, seguido del padre, madre y por último el esposo), difiriendo de los resultados obtenidos en el estudio realizado en el 2012 en Kaunas, Lituania (10) ya que ellos obtuvieron que el 91% de las expuestas en el hogar era por parte del esposo, lo que también afirmaron otros investigadores en Malasia en el 2014 (6) donde el 94.7% estaban expuestas al humo de tabaco por su marido. Se obtuvieron resultados diferentes debido a que nuestro instrumento no

incluía preguntas acerca del estado civil de las madres, por ello, no podemos establecer si eran madres solteras o casadas, es posible que muchas de las participantes no convivan con los padres de sus hijos y esta sea la razón por la cual no se vean afectadas por estos como lo han establecido otros estudios.

CONCLUSION

La presente investigación refleja la relación entre el peso del recién nacido con la exposición o no al humo de segunda mano durante el embarazo, en la misma se determinaron y se compararon el peso de los recién nacidos de madres expuestas al humo de tabaco con el peso de las madres no expuestas. El grupo de recién nacidos de las madres expuestas obtuvieron un peso menor en comparación al grupo de recién nacidos de las madres no expuestas.

Dentro de las medidas antropométricas de los recién nacidos,

se encontró que el promedio de peso de los recién nacidos fue menor con una diferencia de -159 gramos para las madres que estuvieron expuestas al humo de segunda mano, a diferencia de la mediana de talla, perímetro cefálico y edad gestacional donde no hubo diferencias para aquellos recién nacidos de madres expuestas en comparación a las madres no expuestas. Se reveló que la mayoría de las madres atendidas se encontraban dentro de los 18 a 23 años de edad. La población de estudio en cuanto a los niveles de escolaridad, las madres no expuestas al humo de segunda mano obtuvieron un nivel más alto en comparación a las madres expuestas. Se observó que aquellas madres que estuvieron expuestas al humo de segunda mano durante el embarazo, se encontraban expuestas en su mayoría por una persona que convive con la misma y por un lapso de exposición de 1 a 3 horas al día.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y CONFLICTOS DE INTERESES

Esta investigación fue costada por el grupo de estudiantes de Medicina de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra a cargo de esta investigación. No hay conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Tobacco [Internet]. Suiza; 2015 Jul. 6 [citado 29 oct. 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
2. Wahabi HA, Mandil AA, Alzeidan RA, Bahnassy AA, Fayed AA. The independent effects of second hand smoke exposure and maternal body

- mass index on the anthropometric measurements of the newborn. *BMC PublicHealth*. 2013 Nov 9; 13: 1058.
3. El tabaco mata a más de tres mil personas todos los años en República Dominicana. *Periódico El Caribe* [Internet] 11 jun 2015 [citado 01 nov. 2015]. Disponible en: <http://www.elcaribe.com.do/2013/06/11/tabaco-mata-mas-tres-mil-personas-todos-los-anos>
 4. Organización Mundial de la Salud. *Tabaquismo* [Internet] Suiza; Jul 2015 [citado 01 nov. 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/tobacco/es/>
 5. Maturell M, Muñoz V, Cuevas R, Lalondrys E, Maceira G. Quality of the implementation of the program of low birth weight in a urban health area. *MEDISAN*. 2014; 18(11): 1584.
 6. Danileviciute A, Grazuleviciene R, Paulauskas R, Nadisauskiene R. Low level maternal smoking and infant birth weight reduction: genetic contributions of GSTT1 and GSTM1 polymorphisms. *BMC PregnancyChildbirth*. 2012; 12: 161.
 7. Crane JM, Keough M, Murphy P, Burrage L, Hutchens D. Effects of environmental tobacco smoke on perinatal outcomes: a retrospective cohort study. *BJOG an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2011 Jun; 118(7): 865-871.
 8. Norsaadah B, SaliNah O. The effect of second-hand smoke exposure during pregnancy on the newborn weight in Malaysia. *Mar-Abr 2014*; 21(2): 44-53.
 9. Wahabi HA, Alzeidan RA, Fayed AA, Mandil A, Al-Shaikh G, Esmail SA. Effects of secondhand smoke on the birth weight of term infants and the demographic profile of Saudi exposed women. *BMC PublicHealth*. 2013 Abr 15; 13:341.
 10. Abusalah A, Gavana M, Haidich AB, Smyrnakis E, Papadakis N, Papanikolaou A, et al. Low birth weight and prenatal exposure to indoor pollution from tobacco smoke and wood fuel smoke: A matched case-control study in Gaza strip. *Matern and Child Health Journal*. 2012 Nov; 16(8): 1718-1727.
 11. Khattar D, Awasthi S, Das V. Residential environmental tobacco smoke exposure during pregnancy and low birth weight of neonates: case control study in a public hospital in Lucknow, India. *IndianPediatrics*. 2013 Jan 16; 50: 134-138.
 12. Wahabi HA, Mandil AA, Alzeidan RA, Bahnassy AA, Fayed AA. The independent effects of second hand smoke exposure and maternal body mass index on the anthropometric measurements of the newborn.

- BMC PublicHealth. 2013 Nov 9; 13: 1058.
13. Poletta FA, López-Camelo JS, Gili JA, Montalvo G, Castilla EE. Smoking and exposure to tobacco smoke among pregnant women in Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Pública*. Washington. 2010 Jan; 27(1): 56-65.
 14. Abu-Baker NN, Haddad L, Savage C. The influence of secondhand smoke exposure on birth outcomes in Jordan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2010; 7: 616-634.
 15. Pogodina C, Brunner LR, Racine EF, Platonova E. Smoke-free homes for smoke-free babies: the role of residential environmental tobacco smoke on low birth weight. *Journal of Community Health*. 2009 Oct; 34(5): 376-382.

Tabla No. 1 Características de la población

Características de la población		
	Fr	%
Edad		
18-23	38	61
24-29	19	31
30-35	5	8
Nacionalidad		
Dominicana	57	92
Haitiana	5	8
Nivel de Escolaridad		
Analfabeta	3	5
Primaria incompleta	11	18
Primaria completa	10	16
Secundaria incompleta	13	20
Secundaria completa	18	29
Curso técnico	0	0
Universitaria	6	10
Profesional	1	2
N= 62		

Fuente: instrumento de recolección de la información

Tabla No. 2 Peso al nacer vs madres expuestas al humo de segunda mano vs madres no expuestas al humo de segunda mano.

	Peso(gr)				Valor p
	2,500-4,000		<2,500		
	Fr	%	Fr	%	
Expuesta	21	84	4	16	P=0.064
No expuesta	35	97	1	3	
Total	56	92	5	8	
N: 61					

Fuente: instrumento de recolección de la información

Tabla No. 3 Medidas antropométricas del recién nacido en madres expuestas y madres no expuestas al humo de segunda mano durante el embarazo.

Variables	Expuestas (N=25)		No expuestas (N=36)		Valor p
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Talla(cm)	46.32	3.49	46.17	3.79	0.872
Perímetro cefálico(cm)	33.80	1.29	34.11	1.60	0.414
Edad Gestacional(semanas)	38.40	1.29	38.83	0.97	0.151
Peso en (gramos)	2,957.16	459.2	3,116.89	392.9	0.156

Fuente: instrumento de recolección de la información

Tabla No. 4 Peso al nacer vs edad de las madres expuestas al humo de segunda mano vs no expuestas al humo de segunda (N=61)

Edad	Peso (gr)												Total	Valor p	
	2,500-4,000						<2,500								
	18-23		24-29		30-35		18-23		24-29		30-35				
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	
Expuesta	14	56	4	16	3	12	2	8	1	4	1	4	25	41	$P=0.800$
No expuesta	20	54	14	38	1	4	1	3	0	0	0	0	36	59	$p=0.693$

Fuente: instrumento de recolección de la información

Tabla No. 5 Peso al nacer vs cantidad de fumadores en el hogar a los que se encuentra expuesta (N=23)

Número de fumadores en el hogar	Peso (gr)						Prueba estadística
	2500 – 4000		< 2500		Total		
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	
1	17	74	3	13	20	87	$chi^2=1.066$ $gl=2$
2	2	9	1	4	3	13	$P=0.587$

Fuente: instrumento de recolección de la información