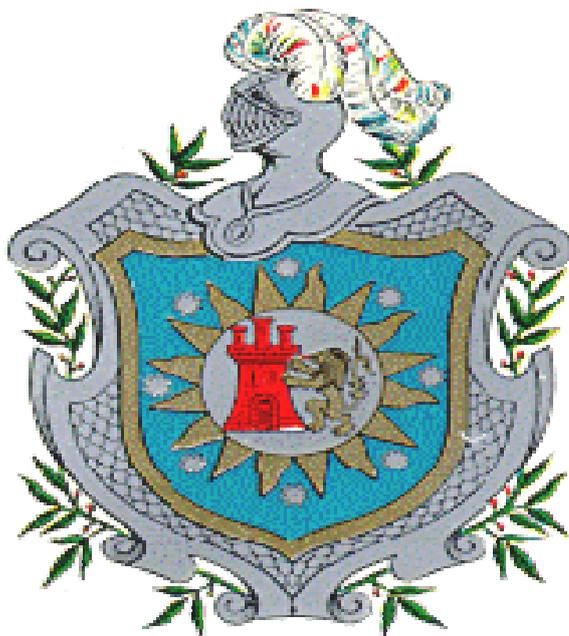




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN LEON
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO GENERAL

**VIOLENCIA INTRAFAMILIAR COMO FACTOR ASOCIADO AL BAJO PESO AL
NACER**

**AUTORAS: Dra. Milenialbeth Tórrez Rojas.
Dra. Maryirith del Socorro Tórrez Zelaya.**

**TUTOR Y ASESOR METODOLOGICO: Dr. Jorge Alemán
Médico pediatra**

León, Octubre 2011.



Resumen

La Violencia intrafamiliar trae amplias consecuencias en todos los aspectos de la vida, en la salud, en la de los hijos y se extiende al conjunto de la sociedad. Ejerce su impacto en la capacidad de la mujer para cuidarse sí misma, de sus hijos y se asocia a conductas autodestructivas; como abuso de drogas, y alcohol, a demás la violencia influye de forma determinante en los sentimientos de amor propio, autoestima, capacidad para sentir, actuar con independencia y capacidad como mujer.(3)

Entre los factores de riesgo asociados a Bajo Peso al Nacer, se citan: edad materna, multiparidad, embarazo múltiple, hábito de fumar, consumo de alcohol durante el embarazo, clase social baja, analfabetismo, estado civil (soltera), enfermedades durante el embarazo y violencia intrafamiliar.

En esta investigación se planteo identificar los factores de riesgo asociados al BPN y observar la asociación de los mismos en la población estudiada.

Para realizar nuestro trabajo se elaboro un estudio analítico caso- control, seleccionándose las madres con niños de BPN de la ciudad de León y del departamento de Jinotega y posteriormente se selecciono dos niños con peso mayor a 2500gr para cada caso. La información se obtuvo a través de un formulario estructurado, el cual contenía datos de la madre, Gineco-obstétricos y factores de riesgo asociados al BPN. Los datos fueron analizados en SPSS.

Según los datos obtenidos reflejan que las madres que son víctima de violencia durante el embarazo tienen mayor probabilidad de tener niños con BPN.



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios nuestro creador, por habernos dado entendimiento y sabiduría para concluir con éxito nuestro trabajo investigativo, el cual tuvimos muchos obstáculos, pero a pesar de eso pudimos concluirlo gracias a él.

También agradecemos a nuestros padres y amigos que nos brindaron su apoyo incondicional en todos estos años de estudios.

Agradecemos de manera especial a nuestro tutor Dr. Alemán, por habernos guiado en nuestro trabajo a pesar de su limitado tiempo libre, el cual siempre estuvo presente para brindarnos sus conocimientos y experiencia en cuanto al tema.



OPINION DEL TUTOR

El abordar una situación patológica, que conlleva tanto riesgo para la vida ulterior de un niño, como es el bajo peso al nacer, debe ser también un abordaje multicausal e integral. Realizar un abordaje integral de un problema de salud, significa que estamos pensando que el ser humano siempre está inmerso como ser biológico dentro de un grupo social o segmento de la sociedad y que este también piensa, razona y siente, por lo que el esquema de abordaje BIO PSICOSOCIAL es muy válido. Este esquema es aun más interesante cuando abordamos situaciones en Pediatría, pues los niños se vuelven blancos de situaciones creadas por los progenitores.

Creo que el esfuerzo que han hecho las Dras. Milenia y Maryirith, en hacer la relación entre un grave problema sanitario como es el bajo peso al nacer y la ignominiosa práctica de la violencia familiar va en sentido de abordar mas integralmente un fenómeno de salud y nos enseña a todos que es importante señalar cada problema en estas dimensiones.

Las repercusiones de la violencia familiar en un infante son parte de la enseñanza que todos hemos tenido al apreciar este trabajo, por lo que a demás de felicitar a las Dras. Les agradecemos esta información y les insto a continuar desarrollándolo, ya que proveerá mayor riqueza cognitiva para todos los amantes de la ciencia y de los ejercemos medicina en niños.



SIGLAS UTILIZADAS

BPN:Bajo Peso al Nacer

CPN: Control prenatal

HEODRA: Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello

HVM:Hospital Victoria Motta

HTA: Hipertensión

IC:Índice de Confianza

RN: Recién Nacido

OR:Odd Ratio



INDICE

I.	Introducción	1-2
II.	Antecedentes	3-4
III.	Justificación	5
IV.	Definición del problema	6
V.	Hipótesis	7
VI.	Objetivos	8
VII.	Marco Teórico	9-19
VIII.	Diseño Metodológico	20-30
IX.	Resultados	31-36
X.	Análisis de resultados	37-40
XI.	Conclusiones	41
XII.	Recomendaciones	42
XIII.	Bibliografía	43-44
XIV.	Anexos	45-57



I. INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores desafíos de los obstetras y perinatólogos, es el bajo peso al nacer por su alta mortalidad 5-8 veces superior a la de los niños de peso normal, ya que se les acecha y por los numerosos peligros en su vidaperinatal. (1)

Según Bullock y Mcfarlane de las "Texas woman's university" (Houston, USA), la violencia durante el embarazo va mas allá de las alteraciones físicas y psicológicas de la víctima, ya que las mujeres maltratadas durante su embarazo tienen 4 veces las posibilidades de tener hijos con Bajo Peso al Nacer. (2)

La violencia contra las mujeres trae amplias consecuencias las cuales influyen en todos los aspectos de su vida, su salud, la de sus hijos y se extienden a demás al conjunto de la sociedad. Ejercen su impacto en la capacidad de la mujer para cuidar de sí misma, de sus hijos y se asocia conductas autodestructivas, como abuso de drogas y alcohol; a demás la violencia influye de forma determinante en los sentimientos de amor propio, autonomía y capacidad para sentir, actuar con independencia y capacidad como mujer.(3)

La mujer embarazada maltratada tiene control prenatal deficiente (no asiste, pierde citas o visita médicos diferentes). La hiperémesis gravídica, las amenazas de aborto, abortos inducidos por golpes, sangrados durante el embarazo e incluso estados depresivos maternos son algunas de las alteraciones descritas, las cuales van más allá de las afecciones maternas, las mujeres víctimas de violencia durante su embarazo tienen 2 a 4 veces más riesgos de tener productos de bajo peso al nacer y 10 veces más riesgo de que estos productos tengan problemas en la alimentación.(2, 4, 5,6)



El abuso de sustancias es frecuente en esas mujeres. Entre los factores del medio materno que influyen en el ritmo de crecimiento fetal están: el tabaquismo, el abuso de bebidas alcohólicas, drogas ilícitas y medicamentos. De ellos, el factor con mayor relación causal es el tabaquismo. El mecanismo por el que provoca Bajo Peso al Nacer, es una desviación a la izquierda de la curva de disociación de oxihemoglobina al aumentar la concentración de monóxido de carbono, con ello disminuye el aporte de oxígeno al feto, lo cual, al final podría causar el retardo de crecimiento intrauterino. La nicotina también suprime el apetito y produce contricción de vasos uterinos, disminuyendo así el crecimiento fetal. (2, 4, 5,6)



II. ANTECEDENTES

En Brasil en el año 2005 en el Instituto Materno-infantil de Pernambuco-Recife, se realizó un estudio sobre Violencia familiar en el embarazo, el cual se encontró una prevalencia del 13.1% antes de la gestación y de 7.4% durante la misma. Los principales factores de riesgo asociados fueron: baja escolaridad (Odd Ratio 9.70; Índice de Confianza 95%:2 .36- 39.94) y el que la mujer haya experimentado violencia durante la infancia (OR 2.73; IC95%:1.61-4.61), así como el consumo de alcohol por la pareja, en este último el incremento del riesgo fue proporcional a la frecuencia de embriaguez. La frecuencia de muertes neonatales fue 4 veces mayor (9.1% vs. 2.2%) entre las víctimas de violencia. (10)

En México en el año 2005 el primer estudio que abordó el problema de la Violencia durante el embarazo y su relación con el resultado perinatal, es el de Valdez- Santiago y Sanín-Aguirre, realizado con mujeres atendidas en el Hospital Civil de Cuernavaca durante 1994. Entre los resultados reportados destaca que, de las 110 mujeres encuestadas, 35% fueron violentadas durante el embarazo, experimentando diferentes tipos de abuso por parte de su pareja, con mayor frecuencia de tipo psicológico, seguido de físico y sexual. Las mujeres maltratadas tuvieron como características: falta de control prenatal sensiblemente mayor que el de las mujeres no maltratadas, y un riesgo 3 veces mayor de complicaciones durante el parto y el puerperio inmediato (OR 3.3; IC95%: 1.3-8.0). Se demostró que las mujeres violentadas tuvieron 4 veces más riesgo de tener productos de bajo peso, con diferencia en el peso de los productos al nacer de 560 gramos (OR 4.0; IC 95%: 1.3-12.0), en relación con los de las mujeres no expuestas a violencia. (11)



En el departamento de León en 1995, se realizó un estudio sobre Violencia domestica y Repercusiones en salud reproductiva en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, por la Dra. Eliette Valladares, en el cual uno de los hallazgos más importantes que se describió, fue que las mujeres violentadas tuvieron hijos con bajo peso. (7)

Otro estudio realizado por la Dra. E. Valladares, sobre Recién Nacido con Bajo Peso Nacer y Violencia domestica – HEODRA en el año 1996, se encontró que los adolescentes con embarazo no deseado, que no asisten a control prenatal y que presentan pre- eclampsia, que durante su embarazo consumieron cigarrillos y fueron víctimas de violencia, tiene 4 veces más el riesgo de presentar RN con BPN.(8)

En estudio realizado en el HEODRA por el Dr. Carlos Altamirano sobre Factores de riesgos asociado al BPN en el período Julio-Agosto de 1998, se encontró que la prevalencia de RN con BPN en la población de estudio fue de 8.5 %. Los factores de riesgos con mayor prevalencia fueron: período intergenésico menor de 1 año, ausencia de control prenatal, multiparidad, abortos y cesáreas anteriores, Hipertensión Arterial, Pre- eclampsia, sexo femenino y edad gestacional menor de 37 semanas.(9)

En el departamento de Jinotega no se han realizado estudios relacionados con violencia intrafamiliar y bajo peso al nacer



III. JUSTIFICACION

La violencia intrafamiliar es un fenómeno que se encuentra en casi todas las sociedades y que atraviesa tanto esferas socioeconómicas como culturales. Es un problema poco reconocido por los sectores de salud y desarrollo e insuficientemente valorado como problema de salud pública, a pesar de que es un hecho frecuente y una causa significativa de morbilidad y mortalidad femenina.

Estimaciones recientes del Banco Mundial indican que la violencia, especialmente dirigida a la mujer, hace que ésta pierda uno de cada cinco días de vida saludables en su edad reproductiva. (6)

La violencia y el bajo peso al nacer tienen graves consecuencias para la salud física, mental y reproductiva de las mujeres y también pueden tener efectos serios en la salud de sus hijos. Es por eso que nosotras hemos decidido realizar este estudio ya que nos gustaría saber la asociación que existe entre violencia intrafamiliar y BPN en la ciudad de Jinotega y León.

Los resultados del presente estudio, permitirán conocer si existe relación entre violencia intrafamiliar y bajo peso al nacer y elaborar recomendaciones al personal de salud para la detección y prevención temprana de la violencia intrafamiliar, tratando de sensibilizar a la mujer embarazada y evitando así el bajo peso al nacer.



IV. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las mujeres se ven expuestas simultáneamente a dos experiencias que marcan la vida: el ejercicio de su vida sexual activa y vivir la violencia en alguna de sus expresiones, principalmente masculina.

La relación entre el embarazo y la violencia intrafamiliar tiene diferentes facetas: las lesiones físicas y emocionales, la maternidad forzada en abuso sexual, el contagio de enfermedades sexualmente transmisibles, etc. Como consecuencia, la mujer maltratada desarrolla un cuadro de estrés permanentemente que se asocia con depresión, angustia, baja autoestima, aislamiento, terminando en un suicidio u homicidio, teniendo así mismo repercusiones sobre el RN, ya que producto de una mala alimentación provoca BPN siendo este un problema de salud pública, poniendo en peligro el bienestar y la vida de las mujeres maltratadas por sus parejas.

La falta de información, desconocimiento de sus derechos como ser humano y el grado de temor, bajo amenaza que sufren las mujeres, la falta de conocimiento en la identificación y manejo de este problema por los prestadores de servicios en general, y por el personal médico y paramédico en particular, así como la no denuncia, y el no registro de casos impide evaluar la prevalencia, incidencia, magnitud e impacto de la violencia intrafamiliar en nuestro país, y por consiguiente ha dificultado que sea reconocida como un aspecto fundamental a evaluar como factor de riesgo obstétrico en la atención integral durante el embarazo, el cual puede elevar las probabilidades de enfermar o morir para la madre y su producto, por lo tanto, nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Es la violencia intrafamiliar un factor de riesgo obstétrico que influye en el bajo peso al nacer?



V. HIPOTESIS

Las mujeres embarazadas que son víctimas de violencia intrafamiliar van a tener niños con bajo peso al nacer.



VI. OBJETIVO GENERAL

Identificar la violencia intrafamiliar como factor asociado al bajo peso al nacer en el Hospital Victoria Motta del Departamento de Jinotega y el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales del Departamento de León, en el periodo comprendido de Enero-Junio del 2008.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir las características socioeconómicas y Gineco-obstétricas de la población en estudio.
2. Determinar el nivel de violencia intrafamiliar en la población en estudio.
3. Determinar la asociación existente entre violencia intrafamiliar y bajo peso al nacer.



VII. MARCO TEORICO

Según la Organización Mundial de la Salud violencia es: "el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que origine o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. (5)

La violencia es el ejercicio del poder, es un medio para conservarlo, y su fin es desarticular o doblegar la voluntad e integridad física y psicológica de otra persona, grupo o comunidad. En este contexto excluye valores como: la igualdad, la libertad, la tolerancia, el respeto a la dignidad y la autonomía, tanto propias como del otro, del diferente, del distinto, o del extraño. (5)

La violencia familiar está conformada por diferentes tipos de manifestaciones, entre las que se encuentran:

1. **Violencia física:** se refiere a todo acto de agresión intencional, en el que se utiliza alguna parte del cuerpo, algún objeto o sustancia con la finalidad de sujetar, inmovilizar o causar daño a la integridad física de la contraparte, encaminado al sometimiento y control de la persona violentada Incluye: golpes, jalar el cabello, mutilaciones, quemaduras, encierro domiciliario, atacar con armas y objetos, y matar. (12)
2. **Violencia psico-emocional:** representa un patrón de conducta consistente en actos u omisiones repetitivos, cuyas formas de expresión pueden ser la privación de libertades y derechos, amenazas, intimidaciones, humillaciones, manipulaciones, insultos, actitudes desvaloradoras, negar las necesidades básicas (comida, albergue, educación y atención médica), abandono, actos que provoquen deterioro, disminución o afectación de la



estructura de la personalidad, para el control, manipulación o dominio del otro. (12)

3. **La violencia Psicológica:** es una constante que se acompaña, en gran parte de los casos, de diversas formas de violencia física, incluida la sexual. En todo el mundo los hechos desencadenantes de la violencia son muy similares en las relaciones en las que existe maltrato. A juicio de los agresores, los actos violentos se justifican por la desobediencia de la mujer, por preguntarle acerca del dinero o de sus amistades femeninas, por no tener la comida preparada a tiempo, por no cuidar satisfactoriamente de los niños o de la casa, por negarse a mantener relaciones sexuales, y por la sospecha de que la mujer le es infiel. (12)
4. **Violencia sexual:** se refiere a la inducción para la realización de prácticas sexuales no deseadas o que generen dolor o lesiones. Incluye el sexo forzado económicamente, la violación marital, el incesto, y el embarazo forzado. También puede manifestarse a través de la negación de las necesidades sexo afectivo. (12)
5. **Violencia económica:** es otra forma de controlar al dependiente, a través del manejo de la economía o la apropiación y control del trabajo o los bienes de la víctima, limitando así su libre decisión. (12)

Efectos de la violencia familiar sobre la salud y calidad de vida.

Las víctimas de violencia familiar sufren un estado constante de daño y subordinación, lo que inhibe su desarrollo personal y les provoca daños irreversibles. (5, 13,14)

Los lazos emocionales, legales y económicos que vinculan a las víctimas con sus agresores frecuentemente las conducen a un estado de baja autoestima vulnerabilidad, aislamiento y desesperanza circunstancias que dan lugar al alcoholismo, la drogadicción y el suicidio. La violencia familiar tiene gran impacto



en la salud física y mental de las mujeres, que se puede sintetizar de la siguiente manera: (5, 13,14)

Daños físicos: Incluyen bofetadas, puñetazos, patadas, intento de ahorcamiento, heridas que requieren sutura, quemaduras, fracturas, dolor pélvico crónico, cefalea, síndrome de intestino irritable, heridas internas, desfiguraciones, discapacidad permanente o parcial, y homicidio.(5,13,14).

Agresión y coerción sexual: Los celos de los agresores les permiten controlar y regular de manera rígida la sexualidad de la mujer, como muestra de su poder sobre ella y la relación. Pueden prohibirles usar métodos anticonceptivos, golpearlas porque tienen demasiados hijos o por no tenerlos. Se ha encontrado que un porcentaje considerable de mujeres también sufren violaciones por parte de su pareja que les ocasiona traumatismo vaginal, anal y uretral. Además de las lesiones físicas y el trauma emocional resultado de la agresión sexual, muchas mujeres corren el riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual, incluyendo VIH/SIDA, y embarazos no deseados. (13, 14)

La violencia familiar durante el embarazo.

En los últimos años se realizaron algunas investigaciones centradas en la violencia y el embarazo, que han demostrado que es un hecho frecuente que puede empezar o empeorar durante la gestación. Más aún, se ha reportado que después de los accidentes vehiculares, la violencia física es la segunda causa de trauma en el embarazo. En las diferentes series internacionales reportadas, la prevalencia de abuso durante la gestación fluctúa entre 1 y 25% según la nacionalidad, el grupo étnico, la cultura, las definiciones de violencia y los métodos utilizados para medirla. (7, 8)

La violencia durante el embarazo es una agresión que pone en peligro no sólo una sino dos vidas, y se ha observado que en la mayor parte de los casos de



violencia familiar los golpes van dirigidos a la cabeza de la víctima, durante el embarazo éstos se dirigen a los senos, abdomen y genitales. El agresor justifica el acto violento argumentando que el embarazo representa una carga económica, o que fue provocado por otro hombre, o que recibe menos atención, además de que percibe a la mujer más vulnerable o indefensa y menos capaz de tomar represarias o defenderse.

Así, la probabilidad de violencia durante el embarazo se incrementa en condiciones de alta vulnerabilidad física, psicológica y social de la mujer, como en las adolescentes. (5, 7)

La violencia durante el embarazo se ha asociado con bajo nivel socioeconómico, pobre ganancia ponderal materna, retraso o ausencia de cuidado prenatal, anemia, desnutrición, infecciones de transmisión sexual, morbilidad psicológica estrés, adicciones al tabaco, alcohol o drogas, y falta de apoyo social(5, 7).

Las lesiones físicas y los resultados de éstas incluyen: traumatismo abdominal, rotura del útero, hígado o bazo, fracturas, hematomas, exacerbación de enfermedades crónicas, aborto espontáneo, desprendimiento prematuro de Placenta normoinsera, trabajo de parto pretérmino, rotura de membranas, infecciones de transmisión sexual, infección intraamniótica, hasta la muerte materna. (8, 14)

Además del aborto (espontáneo o provocado) se han reportado otras consecuencias fetales y neonatales de la violencia en el embarazo, que abarcan lesiones fetales intrauterinas, bajo peso al nacimiento, y riesgo elevado de padecer maltrato y de morir en el primer año de vida. Los niños que sobreviven a estos episodios tienen alta probabilidad de ver limitado el desarrollo de sus capacidades físicas, cognitivas, afectivas y sociales. (14, 15)



Bajo peso al nacer.

El predominio de la mortalidad neonatal ha puesto sobre el tapete la enorme importancia de este factor de riesgo. Se conocen varios condicionantes sobre los cuales es posible actuar: tabaquismo materno activo o pasivo durante el embarazo, elevada paridad, analfabetismo o baja escolaridad de la madre, edad materna, embarazo adolescente, falta de control prenatal, enfermedades maternas transmisibles (rubéola, toxoplasmosis, varicela, VIH), enfermedades maternas no transmisibles (diabetes mellitus, epilepsia, hipertensión arterial). La malnutrición materna, además de ser un factor de riesgo para mortalidad infantil, influye en un mayor riesgo cardiovascular y otras condiciones patológicas de la vida adulta. (4, 17)

Según la OMS a partir de 1961 propone que se considera **Recién nacido de bajo peso** todo aquel que pesa menos de 2500 gramos al nacer, independientemente de la causa que lo haya motivado y de la época de gestación en que se haya producido el parto (prematuridad o desarrollo intrauterino insuficiente). (16)

Los recién nacidos con bajo peso puede clasificarse en:

- **Pre término** o recién nacido antes de las 37 semanas de gestación con peso apropiado para su edad gestacional. (16)
- **Pre término con retardo del crecimiento intrauterino**, que nace antes de las 37 semanas de gestación pesando menos de lo adecuado para la edad gestacional. (16)
- **De término con retardo del crecimiento**, que nace después de las 37 semanas pesando menos de lo apropiado para la edad gestacional. (16)



La importancia de analizar el peso neonatal en función de la edad gestacional se confirma por el hecho de que dicha relación tiene un efecto directo en la morbilidad y mortalidad perinatal, aún cuando se ha demostrado que con estratificaciones fijas de la edad gestacional, la mortalidad perinatal tiene relación inversa con el peso del recién nacido. (4)

Factores de riesgo asociado a bajo peso al nacer:

El reconocimiento de los factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer, es de vital importancia dado que muchos de ellos pueden ser reconocidos antes del embarazo, pudiendo de esta manera realizar intervenciones específicas en vías a disminuir sus consecuencias. (16, 17)

La génesis del bajo peso al nacer guarda relación con innumerables factores. Para su clasificación se han empleado diferentes esquemas. En la siguiente tabla se encuentran sintetizados por grupo: (9,16, 17).

Riesgos demográficos

- Edad <19 >34
- Bajo nivel de escolaridad
- Estado socioeconómico bajo
- Raza negra
- Madre soltera o divorciada



Riesgos médicos previos al embarazo:

- Paridad (0 ó > 4)
- Diabetes e HTA crónica
- Cirugías o anomalías genitourinarias
- Bajo peso para talla
- Antecedente de haber sido BPN
- Estado no inmune para infecciones como Rubéola
- Pobre historia obstétrica, incluyendo antecedentes de RN con BPN

Riesgos ambientales:

- Abuso de alcohol y otras sustancias
- Exposición a tóxicos
- Altitud elevada (sobre nivel del mar)
- Malnutrición
- Fumado

Riesgo asociado a cuidados de salud

- CPN ausente o inadecuado
- Prematuridad iatrogénica



Riesgos médicos en el embarazo actual:

- Anemia (hemoglobina anormal)
- Anomalías fatales
- Hiperémesis
- Hipertensión/pre eclampsia
- Toxemia
- Incompetencia ístmico-cervical
- Embarazo múltiple
- Oligoamnios/polidramnios prematuro de placenta normoinsera
- Pobre ganancia de peso
- Infecciones (bacteriuria sintomática, rubeola)
- Período intergenésico corto
- Ruptura prematura de membranas

Conceptos de riesgos involucrados:

- Cambios cervicales detectados antes de la labor de partotemprano
- Expansión de volumen plasmático
- Déficit de progesterona
- Infecciones como Mycoplasma o clamidia
- Estrés
- Irritabilidad uterina

El crecimiento y el desarrollo in útero reflejan un equilibrio entre el feto, la placenta y la madre. El neonato depende del aporte adecuado de sustancias energéticas por parte de la madre y la capacidad de los vasos para hacer llegar el aporte adecuado a la unidad feto-placentaria. (17)



El estado nutricional afecta el crecimiento del feto, sin embargo dicho efecto depende del estado nutricional básico de la mujer, del tiempo y la naturaleza de la disminución de la nutrición materna. El peso al nacer se ve más afectado en aquellos casos de madres con carencias multifactoriales y estado de desnutrición protéico calórica grave, de vieja data. (17)

El nivel socioeconómico, se encuentra estrechamente vinculado con el estado nutricional de la madre, el tipo de vivienda y de servicios básicos y con el nivel de escolaridad. Se considera que el bajo peso al nacer puede estar asociado a los efectos o causas de la pobreza. Para la medición del factor socioeconómico existen criterios diversos, en Nicaragua se han utilizado fundamentalmente 2 métodos alternativos, el criterio de satisfacción de necesidades básicas asociado al concepto de canasta básica y el cálculo de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) desarrollado por las naciones unidas, que describe los siguientes indicadores simples: (17)

- Vivienda inadecuada: piso de tierra y/o paredes de ripio o material de desecho.
- Hacinamiento: hogares sobreocupados para preservar mínimas condiciones de salud y privacidad, se considera 4 o más personas por cuarto.
- Servicios básicos insuficientes: carencia de agua potable o servicio higiénico.
- Baja educación: 1 o más niños en la casa entre 7 y 15 años que no van a la escuela.

Alta dependencia económica: hogares con más de 2 personas por un ocupado y que el jefe del hogar tenga hasta primaria incompleta.



El crecimiento y desarrollo fetal también depende del aporte de oxígeno y el medio hipóxico puede disminuir el peso del recién nacido. Ello explica los bajos pesos neonatales observados en poblaciones que viven en grandes alturas. (16)

El estado del árbol vascular de la madre es importante porque puede limitar el aporte de energéticos al feto en crecimiento. La preeclampsia y otras enfermedades hipertensivas, pueden limitar el aporte sanguíneo al feto llevándolo a bajo peso al nacer, pueden además ocasionar cambios en los vasos placentarios que incluyen también engrosamiento de la íntima e infartos. Las enfermedades que también ocasionan trastornos micro vasculares también restringen el crecimiento del neonato, aquí se incluye la diabetes sacarina avanzada y las enfermedades de la colágeno. Las nefropatías se relacionan con bajo peso al nacer, pero no se saben si dependen fundamentalmente de la hipertensión que suelen observarse en ellas o si la pérdida de proteínas plasmáticas pueden agotar los nutrimentos esenciales del feto. (16, 17)

Entre los factores del medio materno que influyen en el ritmo de crecimiento fetal están: el tabaquismo, el abuso de bebidas alcohólicas, drogas ilícitas y medicamentos. De ellos, el factor con mayor relación causal es el tabaquismo.

El mecanismo por el que el tabaquismo, provoca BPN es una desviación a la izquierda de la curva de disociación de oxihemoglobina al aumentar la concentración de monóxido de carbono, con ello disminuye el aporte de oxígeno al feto, lo cual, al final podría causar el retardo de crecimiento intrauterino. La nicotina también suprime el apetito y produce contricción de vasos uterinos, disminuyendo así el crecimiento fetal. (4)

Existe también asociación entre bajo peso al nacer y embarazo en edades maternas extremas (<19 años y > de 34 años) la edad óptima para la reproducción oscila entre los 20 y los 30 años. Este factor está asociado a otros como el estado



civil (madres solas), el bajo nivel socioeconómico, educacional y la falta de control prenatal. (15)

Otro factor de riesgo que está señalando actualmente es la violencia durante el embarazo, la violencia doméstica definida como la agresión que se produce en el marco de la vida familiar o de las relaciones interpersonales de la víctima, incluye amenazas, patadas, golpes, bofetadas y pueden llegar a situaciones de extrema gravedad como lesiones invalidantes, abortos por golpes, violaciones y hasta homicidio. (2, 3, 7, 17)

El embarazo es la etapa cuando el abuso frecuentemente se inicia o incrementa su intensidad. Las mujeres embarazadas son más susceptibles de sufrir lesiones graves y son con más frecuencias golpeadas en áreas como el abdomen, las mamas o los genitales. El abusado generalmente amenaza a la mujer para que esta encubra el maltrato ante los profesionales de la salud. La mujer embarazada maltratada tiene control prenatal deficiente (no asiste, pierde citas o visita médicos diferentes). El abuso durante el embarazo puede ser un intento consciente o inconsciente por parte del abusador para terminar con este, o puede ser una forma de abuso prenatal al niño. El abusador considera al feto como un competidor. La hiperemesis gravídica, las amenazas de aborto, abortos inducidos por golpes, sangrados durante el embarazo e incluso estados depresivos maternos son algunas de las alteraciones descritas, las cuales van más allá de las afecciones maternas, las mujeres víctimas de violencia durante su embarazo tienen 2 a 4 veces más riesgos de tener productos de bajo peso al nacer y 10 veces más riesgo de que estos productos tengan problemas en la alimentación. El abuso de sustancias y el intento de suicidio son más frecuentes en esas mujeres (4)



VIII. DISEÑO METODOLOGICO

- a. **Tipo de estudio:** Analítico caso- control.
- b. **Área de estudio:** Se llevó a cabo en las salas de Labor y Parto y unidad materno infantil, Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Victoria Motta y Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello.
- c. **Población de estudio:** Se seleccionó a todos los neonatos con peso menor o igual a 2500 gramos, y los neonatos con peso mayor de 2500 gramos nacidos en el HVM- Jinotega y el HEODRA-León en el periodo de Enero a Junio del año 2008.
- d. **Muestra:** Se seleccionó a niños nacidos del 01 de Enero al 30 de Junio de las 00:00 horas a las 24:00 horas en el año 2008. Los cuales se obtuvieron mediante el procedimiento stalcalc- Epiinfo, calculando el 5% de los Nacidos Vivos en ambos departamentos, correspondiendo a 1,100 NV en el Departamento de Jinotega y 2,250 NV en el Departamento de León. Obteniendo una sensibilidad del 95%, un error del 5% y una prevalencia del 5%.

Caso: Se consideró al Recién nacido menor o igual de 2500 gramos, mayor a 37 semanas de gestación, nacidos en el Hospital Victoria Motta y HEODRA del 01 de Enero - 30 de Junio, correspondiendo 50 RN para Jinotega y 100 RN para León.

Control: Se consideró al Recién nacido mayor de 2500 gramos, mayor de 37 semanas de gestación, nacidos en el Hospital Victoria Motta y HEODRA del 01 de Enero - 30 de Junio, correspondiendo 100 RN para Jinotega y 200 RN para León.



e. **Periodo:** 01 de Enero – 30 de Junio del año 2008

f. Recolección de la información:

Los datos se recolectaron a través de un instrumento, que fue elaborado por la Dra. Eliete Valladares, que utilizó en una investigación en el año 1996, en un estudio caso- referente, sobre violencia doméstica y bajo peso al nacer, donde contiene datos generales sobre la paciente, historia médica y Gineco-obstétrica, datos sobre embarazo actual, datos del recién nacido y datos sobre violencia.

Para la recolección de la información, se identificaron a los Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer y posteriormente se tomaron a 2 Recién Nacidos con peso normal, a través del libro de registro de la Sala de Labor y Parto (fuente secundaria). Luego se procedió a la búsqueda del expediente clínico donde obtuvimos datos del Recién Nacido y las direcciones, para realizar la entrevista a cada persona en estudio (fuente primaria).

1. Ficha de Recolección de datos: Cuestionario, que consta de:

- Datos generales: en este se incluyó los datos generales maternos.
- Historia Gineco-Obstetra: en éste se incluyó los datos Gineco-obstetra de la madre durante su vida reproductiva.
- Datos del Recién nacido: en este se incluyó los datos importantes del nacimiento del niño en estudio.
- Situación Socioeconómica: en este se incluyó los datos de la situación socioeconómica de su último embarazo.
- Datos sobre Violencia: se evaluó a través de preguntas estratégicas, indicándonos si la mujer durante su embarazo actual fue víctima de violencia.



Una vez recolectados los datos, se almacenaron en el programa SPSS, donde se realizaron análisis de frecuencias absolutas, construcción de tablas 2x2 para calcular las medidas de asociación OR e IC.

f. Recursos a utilizar:

Humanos:

1. Medico de base de neonatología.
2. Medico epidemiólogo.
3. Entrevistadoras.

Materiales:

- Papelería
- Sistema de computación e informática
- Bibliografía.

g. Aspectos Éticos:

Para la recolección de la información se solicitó permiso al área de Gineco-obstetricia para poder tener acceso a los expedientes clínicos, posteriormente procedimos a la búsqueda de los pacientes en estudio, donde se les explicó los objetivos de la investigación y si nos daban permiso para incluirnos en nuestro estudio, y que la información brindada sería utilizada con discreción, sin publicar sus nombre y con fines de realizar recomendaciones.



OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	FUENTE DE INFORMACION	ESCALA
DATOS GENERALES MATERNOS:			
Dirección.	Lugar donde viva.	Se tomarán del libro de registro.	Del área urbana de Jinotega y del área urbana de león.
Estado civil.	Si tiene pareja, situación legal de la pareja.	Por medio del instrumento.	Acompañada (unida o casada) Sola (soltera ,separada, divorciada o viuda)
Edad	Edad en años.	Se calculará con la fecha de nacimiento.	15 -20 21 -25 26 -30 31 -35 36 a más



HISTORIA GINECO-OBSTETRICA

Gestas	Veces que ha estado embarazada.	De la tarjeta de control al CPN.	Primigesta/Bigesta/Trigesta/Gran multigesta.
Abortos	Pérdida del producto de la Concepción antes de que sea viable (menos de 20 sem).	De la tarjeta de control al CPN.	1 2 3
Cesárea	No de partos por vía abdominal.	De la tarjeta de control al CPN.	1 2 3
FUP	Fecha que nació su último hijo	De la tarjeta de control al CPN.	Día /mes/año
No. de Sexuals cros.	No. de parejas que ha tenido	Por medio de la entrevista Directa.	1 2 3



EMBARAZOS ANTERIORES

Óbitos	Nacidos muerto.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Niños Pre término	Niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Presión alta durante el embarazo anterior	Aumento de la presión arterial mayor o igual 140/90.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Vómitos	Expulsión activa y violenta por la boca del contenido gástrico.	Por medio de la entrevista Directa.	SI/NO.
Violencia en embarazos anteriores	Si durante embarazos anteriores sufría maltrato por parte de alguien.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO.
Fumado en embarazos anteriores	Si durante sus embarazos anteriores Fumaba.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Consumía alcohol	Si durante embarazos anteriores ingería alcohol.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO

**EMBARAZO ACTUAL:**

Quería estar embarazada	Si este embarazo es deseado o no.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Se realizó CPN	Control prenatal durante este embarazo.	Por medio de la entrevista directa	SI/NO
No de CPN	Veces que fue a control.	De la tarjeta de control al CPN.	Ninguno. 1-2 3-4 5-6 7-8
HTA en el emb	Aumento de la PA mayor o igual a 140/90.	De la tarjeta de control al CPN.	SI/NO
Vómitos	Expulsión activa y súbita por la boca del contenido gástrico.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Como se sentía usted durante este embarazo.	Estado de ánimo que presentaba la paciente.	Por medio de la entrevista directa.	Deprimida/triste/alegre/ Feliz/normal.
Hubo alguna situación que le dificultara este embarazo	Algo por lo que usted no lo deseara.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Fumado	Si fumaba cigarros en este embarazo.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Consumo diario	No de cigarros fumados por día.	Por medio de la entrevista directa.	No exacto
Tomaba licor	Si ingería alcohol en este embarazo.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO
Con que Frecuencia tomaba licor	No de veces por semanas ó mes.	Por medio de la entrevista directa.	Diario 2-3 veces /sem/mes/ Nunca. No responde.



Ingería medicamentos o drogas	Si durante este embarazo tomó algún fármaco o droga.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO/describa
Antes de embarazarse padecía de:	Si padecía de algunas de estas enfermedades antes de emb.	Por medio de la entrevista directa.	Asma/HTA/TBP/otras/ninguna

DATOS DEL RECIÉN NACIDO

Apgar.	Score al min y a los 5 mins de nacer.	De la tarjeta de control al CPN.	1-10/1-10
Peso del Recién nacido	Peso al momento de nacer.	De la tarjeta de control al CPN.	Exacto en Gms
Talla del Recién nacido	Talla al momento en nacer.	De la tarjeta de control al CPN.	Exacto en cm
Perímetro cefálico	Circunferencia Cefálica en cm, al nacer.	De la tarjeta de control al CPN.	Exacto en cm
Sexo	Fenotipo del RN	De la tarjeta de control al CPN.	Masculino/femenino
Capurro	Semanas de edad por examen físico del RN	Libro de registro de nacimiento.	No exacto

**SITUACION SOCIO-ECONOMICA:**

Realizaban ustedes actividades que generaran ingreso a la casa.	Trabajo remunerado durante este embarazo.	Por medio de la entrevista directa.	P(x)/esposo/otros.
En que trabaja usted.	Actividad que le generaba ingresos.	Por medio de la entrevista directa.	Descriptivo.
En que trabaja su marido.	Actividad que le generaba ingresos.	Por medio de la entrevista directa.	Descriptivo.
La casa donde viven es:	Propietario de la casa donde viven.	Por medio de la entrevista directa.	Propia/alquilada/de su familiares/de familia de su ero.
Nivel de escolaridad de la p(x)	Nivel académico alcanzado.	Por medio de la entrevista directa.	Analfabeta/primaria/ Secundaria-técnico/universitaria
Nivel de escolaridad del ero.	Nivel académico alcanzado.	Por medio de la entrevista directa.	Analfabeta/primaria/ Secundaria-técnico/universitaria



DATOS SOBRE VIOLENCIA

Alguna vez usted ha recibido ofensas humillaciones o amenazas en su casa.	Persona que la ha agredido emocionalmente.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO De quién/cuántas veces/como se sintió/que hizo.
Alguna vez ha recibido patadas, golpes, mordiscos o empujones de alguien.	Persona que la ha agredido físicamente.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO De quién/cuántas veces/como se sintió/que hizo.
Alguna vez la han obligado a tener relaciones sexuales contra su voluntad	Persona que la ha agredido sexualmente.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO De quién/cuántas veces/como se sintió/que hizo.
Durante este embarazo su marido la amenazaba, humillaba o hacía cosas para herirle.	Persona que le ha agredido sexualmente. Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Nunca/1 vez/varias veces/a menudo/casi siempre.
Durante este embarazo su marido le dio bofetadas, empujones, o le tiró cosas.	Persona que le ha agredido sexualmente. Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Nunca/1 vez/varias veces/a menudo/casi siempre.
Le dio golpes con el puño, patadas, mordiscos, o golpizas.	Persona que le ha agredido sexualmente. Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Nunca/1 vez/varias veces/a menudo/casi siempre.
Usó cuchillo o arma de fuego.	Persona que le ha agredido sexualmente Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Nunca/1 vez/varias veces/a menudo/casi siempre.
Le hizo quemadura, fracturas o lesión permanente.	Persona que le ha agredido sexualmente. Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Nunca/1 vez/varias veces/a menudo/casi siempre.



El maltrato durante su embarazo fue.	Persona que le ha agredido sexualmente. Con que frecuencia.	Por medio de la entrevista directa.	Inició este embarazo/más fuerte/igual de fuerte/menos fuerte/no hubo/otro.
Usted cree que sus problemas en este embarazo fueron por el maltrato recibido.	Referido por la paciente.	Por medio de la entrevista directa.	SI/NO. Porqué



RESULTADOS



IX. RESULTADOS

Las poblaciones en estudio se caracterizan por ser un grupo joven, predominando la población adolescente, en los casos la edad comprendida entre los 15 - 20 años corresponde a un 38% en el departamento de león y un 39.6% en Jinotega y en los controles predomina las edades entre 21-25 años con un 38% en león y un 50% en Jinotega con O.R. de 1.14 (IC 95% 0.19-3.8) y de 1.9 (IC 95% 0.923-3.974) respectivamente **Tabla 1**.

En relación al estado civil; en el departamento de león, la proporción de madres que convivían con su compañero (unidas) fue mayor en los controles con un 49%, a diferencia de los casos que la mayor población era soltera con un 36%, esta diferencia fue significativa con un O.R. de 3.76 (IC 95% 1.54-9.22). En el departamento de Jinotega los casos y los controles en su mayoría eran acompañadas con un 58.3% y 53.9% respectivamente con un O.R de 1.1 (IC 95% 0.598-2.393) sin significancia estadística. **Tabla 1**

Los datos sobre escolaridad en el departamento de león, muestran datos significativos ya que en los casos el 54% tenían escolaridad primaria y en los controles predominó la escolaridad secundaria/técnica con un 62%. Esta diferencia fue significativa con O R. de 4.16 (IC 95% 1.89 - 9.25), a diferencia de Jinotega que los casos y los controles predominaron la escolaridad primaria con un 58.3% y 59.8% respectivamente con un O.R de 0.9 (IC 95% 0.469-1.889) y en relación a las personas analfabetas correspondió a un 10.4% para los casos y un 8.8% para los controles con un O.R de 1.2 (IC 95% 0.38-3.800) **Tabla 1**



Con respecto a los ingresos; en el departamento de león, el 34% de las madres cuyos niños tuvieron BPN generaron ingresos, al igual que los controles con un 38% el cual no tiene significancia estadística, con relación al departamento de Jinotega el 12.5% de los casos generaron ingresos al igual de los controles con un el 9.8% sin significancia estadística.

En el departamento de león, en cuanto a los padres el 96% en ambos grupos generaron ingresos y en el departamento de Jinotega el 87.5% de los casos y el 90.2% de los controles. **Tabla 1**

Con respecto a la historia Gineco-obstétrica de la población en estudio se observa un predominio de Primigesta en ambos departamentos, equivalente al 46% de los casos y 50% de los controles con un O.R de 0.85 (IC 95% 0.41-1.78) en el departamento de león y en el departamento de Jinotega el 70.8% de los casos y el 66.7% de los controles, con un O.R de 1.21 (IC 95% 0.576-2.561), en cuanto a las Bigesta y las Trigesta se observaron igual proporción en ambos grupos y en ambos departamentos, las grandes multigesta se presentaron en mayor proporción en los casos con 12% a diferencia de los controles con un 2% en león y 8.3% de los casos y 7.8% de los controles con un O.R de 1.068 (IC 95% 0.305-3.738) en Jinotega. **Tabla 2**

En el departamento de león, en relación al aborto se presentó el 14% de los casos con un aborto y 3% de los controles con un O.R de 5.26 (IC 95% 1.15-27.17) y en el departamento de Jinotega 12.5% de los casos y un 8.8% de los controles con un O.R de 1.4 (IC 95% 0.494-4.414). **Tabla 2**

Con respecto al número de compañeros sexuales en ambos grupos y ambos departamentos predominó que las mujeres solo habían tenido un compañero sexual. **Tabla 2**



Con respecto a la cesárea, en ambos grupos y ambos departamentos no hubo significancia estadísticas y fue una minoría que había tenido una cesárea.

Tabla 2

En relación al embarazo actual, en el departamento de león, el 50% de los casos refirieron presentar un embarazo no deseado; a diferencia del 22% en los controles, con un O.R de 0.28 (IC 95% 0.13-0.58), en el departamento de Jinotega, el 58.3% de los casos refirieron presentar un embarazo no deseado y el 49% de los controles con un O.R de 1.4 (IC 95% 0.728-2.911) esta diferencia no fue estadísticamente significativo. **Tabla 3**

En el departamento de león, la inasistencia al CPN se observó en un 16% de los casos y 0% de los controles el cual el O.R. y el IC 95% son indefinidos, la razón más importante que expresaron las madres que no asistieron a CPN fue por la prohibición por parte de su compañero, a diferencia del departamento de Jinotega que los casos y los controles presentaron un 0%. **Tabla 3**

Con respecto, a que si presentaron dificultades en el embarazo, en el departamento de león el 72% de los casos dijeron que si y el 5% de los controles, con un O.R de 48.8 (IC 95% 16.41-145.43) estadísticamente significativo, a diferencia de Jinotega que no fue significativo con un 47.9% de los casos y 30.4% de los controles con un O.R de 0.475 (IC 95% 0.234-0.962). La principal dificultad que tuvieron en este embarazo según el grupo de madres que tuvieron hijos de bajo peso, fueron los problemas con el padre de su hijo. **Tabla 3**

En el departamento de león, el 38% de los casos y el 8% de los controles presentaron un aumento de la Presión Arterial en su embarazo actual con un O.R. 7.08 (IC 95% 2.80 - 17.7). El 36% de los casos y en un 10% de los controles presentaron vómitos durante el embarazo con un O.R. 5.06 (IC 95% 2.1 - 12.10)



mostrando en ambos casos con significancias estadísticas, a diferencia del departamento de Jinotega, que ni los casos ni los controles tuvieron aumento de la PA, y con respecto a los vómitos en el departamento de león se presentaron, el 36% de los casos y 10% de los controles con un O.R DE 5.06, en el departamento de Jinotega, el 39.6% de los casos presentaron vómitos y el 7% de los controles con un O.R de 8.8 (IC 95% 3.401-23.250) con significancia estadísticas. **Tabla 3**

En el departamento de león, en relación al hábito de fumado y el alcohol el 14% de los casos lo consumían, a diferencia de los controles con un 0% y en el departamento de Jinotega ambos grupos con 0%. **Tabla 3**

En el departamento de león, en relación al estado de ánimo el 46% de los casos se sentían triste a diferencia de los controles con un 7%, con un O.R. de 11.31 (IC 95% 1.29 - 34.42) mostrando diferencias significativas a diferencia del departamento de Jinotega, que el 29.2% de los casos se sentían triste y el 16.7% de los controles, con un O.R. de 2.059 (IC 95% 0.915-4.635) sin significancia estadística. **Tabla 3**

Los datos sobre violencia en el embarazo actual reflejan diferencias encontradas entre casos y controles en ambos departamentos.

En el departamento de león, según escala de: amenazas casos 58% y los controles con 23.3% O.R. 21.63 (IC 95% 7.33 - >7.17) límite no exacto según Cornfield; y en Jinotega el 62.5% de los casos y 16.7% de los controles ***** , bofetadas: León, casos 22% y controles 1% O.R. 27.92 IC 95% (3.52-597.93) límite no exacto según Cornfield; y en Jinotega el 18.8% de los casos y el 3.9% de los controles con un O.R de 5.6% (IC 95% 1.645-19.437) golpizas: león, casos 12% y controles 0% con O.R. e IC 95%



indefinidos y Jinotega el 6.3% de los casos y el 0% de los controles.

Tabla 4

Con respecto al maltrato durante el embarazo en el departamento de león, el 44% casos y el 7% controles, reflejan que el maltrato comenzó durante el embarazo con O.R. 10.44 (IC 95% 3.73 - 30.32) al igual que el departamento de Jinotega, con el 31.3% de los casos y el 5.9% de los controles, con O.R. 7.273 (IC 95% 2.607-20.291). No hubo maltrato en el 36% de los casos y 93% de los controles en el departamento de león y en el departamento de Jinotega con un 56.3% de los casos y 83.3% de los controles. **Tabla 4**



X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El bajo peso al nacer, es un desafío a nivel mundial, internacionalmente se ha descrito múltiples factores relacionados a la aparición de dicho fenómeno, desde aspectos socio-demográficos, patologías durante el embarazo, hasta factores ambientales y emocionales. El propósito de haber seleccionado un diseño analítico, se debió a la necesidad de determinar los factores de riesgos asociados a bajo peso al nacer; sobre todo la relación específica de la violencia intrafamiliar durante el embarazo con la aparición de este fenómeno. (2, 17,19)

Entre los datos obtenidos, se observó que el embarazo en adolescentes presenta un papel importante y estadísticamente significativo en la aparición del bajo peso al nacer; factor descrito en investigaciones anteriores las cuales reflejan que la violencia durante el embarazo se incrementa en condiciones de alta vulnerabilidad física, psicológica y social de la mujer y en adolescentes. (5,7)

En el departamento de león, en relación al estado civil, aquellos que se encontraban solas contribuyeron en el bajo peso nacer ya que estas madres tienen 3 veces la probabilidad de tener niños con BPN, lo cual concuerda con la literatura, a diferencia de Jinotega que no hubo relación ya que la mayorías de las madres eran acompañadas. (16,17)

Los datos sobre escolaridad de la madre muestran datos significativos ya que las madres de escolaridad primaria tienen 4 veces la probabilidad de tener niños con bajo peso, esto se justifica por la deficiente información que tienen acerca de los factores de riesgos sobre el bajo peso al nacer, a diferencia del departamento de Jinotega que no hubo ninguna relación, ya que ambos grupos tenían una distribución uniforme.



En comparación a los ingresos tanto de la madre como del padre, no representaron ninguna asociación de riesgo con bajo peso al nacer, esto se explica debido a que esta variable presenta una distribución uniforme en casos y controles en ambos departamentos.

En la historia Gineco-obstétrica predomina un alto porcentaje de Primigesta, tanto en caso como controles y en ambos departamentos, pero no es estadísticamente significativo, la gran multigesta se presentó en mayor proporción en los casos a diferencias que los controles en el departamento de león, el cual tiene 6 veces la probabilidad de tener niños con BPN, no así en el departamento de Jinotega que no tuvo significancia estadística.

En el departamento de león, las mujeres que presentaron un aborto tienen 5 veces más probabilidades de niños BPN a diferencia del departamento de Jinotega que no tuvo significancia estadística.

En relación a la cesárea y número de compañeros sexuales no hubo significancia estadística en ninguno de los departamentos, probablemente porque se trató de población joven, predominando las adolescentes, es de esperarse que tenga, menor número de compañeros y menor número de cesáreas, probablemente por eso estas variables no presentaron significancia estadística. (19)

En el departamento de león, en referencia al embarazo actual, se observó que en el grupo de los casos predominaron embarazos no deseados y falta de control prenatal, en comparación con los controles que fue mínimo el porcentaje. Esta diferencia no es estadísticamente significativa y en el departamento de Jinotega, no es estadísticamente significativo, debido a que hubo igual proporción de embarazo no deseado entre casos y controles.



En el departamento de león, la mujeres que refirieron, no haber asistido al control prenatal en el grupo de los casos fue porque su compañero se lo prohibían y que la principal dificultad fueron los problemas con el padre de su hijo, datos que son reflejados por estudios anteriores, a diferencia del departamento de Jinotega que el 100% de los casos y controles asistieron a sus controles prenatales. (16,17)

En el departamento de león, en relación al aumento de la PA y los vómitos durante el embarazo, se puede decir que estas madres tienen 7 y 5 veces respectivamente el riesgo de tener BPN, a diferencia del departamento de Jinotega que ni en los casos ni en los controles hubo aumento de la PA. Con respecto a los vómitos se puede decir que estas madres tienen de 5 a 8 veces el riesgo de tener RN BPN, estos hallazgos concuerdan con estudios realizados los cuales demuestran que son factores de riesgos ampliamente reconocidos(16 17).

Con respecto a los hábitos de fumado y alcohol durante el embarazo, de forma global, en nuestra población de estudio se presentó en porcentaje bajo, el cual no tiene significancia estadística.

Con respecto al estado de ánimo se puede decir que las madres que se sentían tristes tienen de 2 a 11 veces la probabilidad de tener BPN, en ambos departamentos, esto es debido al estado depresivo o a una baja autoestima, conllevándolas a malos hábitos alimenticios induciendo al BPN.

Según los datos sobre violencia, en el embarazo actual refleja que las madres que son víctimas de violencia tiene de 8 a 21 veces la probabilidad de tener niños con bajo peso al nacer en ambos departamentos, lo cual concuerda con las referencias bibliográficas.



La violencia intrafamiliar en sus diferentes momentos y escalas, se encuentra con mayor frecuencia en las madres de los recién nacidos con bajo peso, que en el grupo de aquellas que tuvieron recién nacidos con peso mayor a 2,500 grs., comportándose como un factor de riesgo importante en la población de estudio.

A nivel general, en la literatura médica se encuentra poco abordaje sobre la alteración que provoca la violencia durante el embarazo y que van más allá de la afección física y psicológica a la víctima, involucrando también a su nuevo hijo, así como a la sociedad, que sustenta su futuro, en la integridad bio-psicosocial de esas nuevas generaciones, con este hallazgo demostramos nuestra hipótesis de estudio en ambos departamentos, corroborando este factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer relativamente nuevo, pero no menos importante que el resto de factores frecuentes abordados por la literatura médica.(4,8)



XI. CONCLUSIONES.

El presente trabajo confirma lo reportado en la literatura médica, acerca de los factores de riesgos asociado a bajo peso al nacer

1. Las poblaciones en estudio se caracterizan por ser un grupo joven, predominando la población adolescente, de escolaridad primaria, estado civil acompañadas y primigestas en su mayoría.
2. Los datos sobre violencia en el embarazo actual reflejan en el departamento de león, según escala de amenazas se encontraron casos 58% y los controles con 23%, en Jinotega el 62% de los casos y 17% de los controles.
3. Hemos confirmado nuestra hipótesis, que las mujeres víctimas de violencia tienen de 8 a 21 veces más probabilidad de tener niños con BPN



XII. RECOMENDACIONES

1. Elaborar guías de atención o protocolos para la identificación de las lesiones de las pacientes, que puede haber sido causadas por actos de violencia.
2. Incluir en el currículo de todos los proveedores de los servicios de salud reproductiva, el tema de Violencia Contra las Mujeres y sus consecuencias.
3. Elaborar recomendaciones al personal de salud para la detección y prevención temprana de la violencia intrafamiliar, tratando de sensibilizar a la mujer embarazada y evitando así el bajo peso al nacer.
4. Implementar charlas educativas en los centros de salud, radios, T V, sobre la violencia y sus repercusiones durante la vida reproductiva.
5. Abordar de forma integral todos los factores involucrados con el BPN, de manera que el personal de salud sea capaz de identificar tempranamente estos factores y prevenir sus efectos.
6. Desarrollar programas dirigidos a los adolescentes, sobre educación, sexualidad y planificación familiar.



XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Lin. C. High-risk Situation, The very low birth weight fetus. Section 1: medical Considerations in Obstetrics management, Philadelphia, 1989.
2. Bullock Linda. The Birth-Weight / battering connection Am. J of Nursing, 1989.
3. García C. Violencia contra la mujer Género y equidad en la salud. OPS/OMS. 2000, p. 11-13.
4. Schaeffer. Enfermedades del Recién Nacido de menor tamaño. 2ª ed. Guadalajara Jalapa. 1992, p: 10-15.
5. Ellsberg, Maryl. Confites en el Infierno. Prevalencia y caracteres de la videncia conyugal en Nicaragua. Documento Brasil ,1995.
6. Carlos Andrea. Interpersonal Conflict and phisical violence during the childbearing year. 1993. vol. 39, p:781-787.
7. Valladares E. violencia domestica y repercusiones en salud reproductiva en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales- León [Tesis doctoral] León, 1995.
8. Valladares E. Bajo peso al nacer y videncia doméstica, estudio de caso - referente, julio a octubreen el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales León[Tesis doctoral] León, 1996.
9. Altamirano C, Abarca. Factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer- HEODRA Julio-Agosto [Tesis doctoral] León, 1998.
10. Pereira Santos J. Análisis multifactorial de los factores de riesgo de bajo peso al nacer (sede web) Brasil 2003 [acceso el 8 de septiembre 2011]. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v2n1/v2n1a1.pdf>.



11. Valdez S. La violencia doméstica durante el embarazo y su relación con el peso al nace (sede web) México 1996 [acceso el 15 de agosto]. Disponible en :
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/106/10638506.pdf>.
12. Collado Peña Susana, Violencia familiar: una aproximación desde la ginecología y obstetricia. (sede web). México 2000[acceso el 15 de agosto]. Disponible en :
<http://www.nictoeditores.com.ni>.
13. Corsi J. Maltratado y Abuso en el ámbito domestico. Fundamentos teóricos para el estudio de la violencia en las relaciones familiares. Buenos aires 2003. p: 15-29.
14. Informe Mundial sobre violencia y la salud: resumen-Washington. Organización panamericana de la salud. 2002.
15. Hierro g. La violencia del género: El mundo la violencia. México, 1998. p: 263-273.
16. Carrera, JM. Crecimiento Intrauterino retardado. Clínico Obstetricia y Ginecología^{3ª} ed. 1992. P: 243-287.
17. Pollak Rafael. Retardo de crecimiento intrauterino,(sede web). Norteamérica 1987
[acceso el 22 de agosto]. Disponible en:
<http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Ciencias/.../IUGRed.html>.



XIV. ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA DEPARTAMENTO DE
GINECOOBSTETRICIA HVM**

RECIEN NACIDO DE BAJO PESO Y VIOLENCIA INTRAFAMILIAR.

**INFORMACION CONFIDENCIAL UTILIZADA EXCLUSIVAMENTE CON FINES DE
INVESTIGACION**

I. DATOS GENERALES:

Dirección:

Estado civil 1 .unida 2.casada___3.soltera 4.viuda___ ___ 5.separada ___

7. Divorciada ___

Edad: _____

II. HISTORIA MÉDICA Y GINECOOBSTETRICA:

1. Gesta___ 2.Para___ 3.Aborto___ 4.Cesárea_____

6. Numero de compañeros sexuales_____

III. EN EMBARAZOS ANTERIORES TUVO USTED:

1.Niños que nacieron muertos_____

2. Niños que nacieron antes de tiempo_____

3.Presión alta sólo durante el embarazo_____

4. Infecciones_____

5 .Era víctima de maltrato, amenazas, golpes etc.

6.se sentía deprimida_____

7.consumía: Alcohol___ Cigarrillos _____

IV. DURANTE ESTE EMBARAZO:

1. Quería estar embarazada? Si___ No_____

2. Se realizo CPN? Si__ Cuantos?_____

3. Se le subió la presión en este embarazo

Si _____ no _____

4 Tuvo vómitos excesivos.

Si _____ no _____



5. Como se sentía durante este embarazo

Deprimida ____ Alegre _____ Triste _____ Feliz _____ Normal _____
Otro _____

6. Hubo alguna situación que le dificultara este embarazo?

Si _____ no _____

7. Fumaba si _____ no _____

8. Cuantos cigarros fumaba al día _____

11. Tomaba licor si _____ no _____

Con que frecuencia tomaba licor:

Todos los días _____ 1 vez /SEM _____ 4-6v /SEM _____ 1-2 vez/mes

3 v/SEM _____ no desea responder _____

12. Ingería medicamentos o drogas

Si _____ no _____

13. Antes de embarazarse padecía de

Asma _____ HTA _____ TBP _____ Otra ninguna

V. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

Apgar _____ Peso _____ Talla _____ PC _____ Sexo _____

Capurro _____



VI. DATOS SOCIOECONÓMICOS

DURANTE ESTE EMBARAZO

Realizaban ustedes actividades que generaran ingresos a la casa

Si _____

No _____

Nivel de escolaridad

1. no sabe leer _____
2. sabe leer _____
3. primaria incompleta
4. primaria completa _____
5. secundaria _____
6. técnica _____
7. universitaria

VII. DATOS SOBRE VIOLENCIA

EVENTOS

Alguna vez usted ha recibido ofensas,

Humillaciones o amenaza de alguien _____

Alguna vez a recibido golpes, patadas

Mordiscos o empujones de alguien _____

Alguna vez la han obligado a tener

Relación o acto sexual contra su voluntad _____



DURANTE ESTE EMBARAZO, SU MARIDO LE HACIA LO SIG:

Le amenazaba, humillaba o hacia cosas

Para herirle _____

Le daba bofet. , empujs o le tiraba cosas _____

Le daba golpes con el puño u otra cosa,

Patadas, mordiscos, o golpizas

Utilizo cuchillo o arma de fuego _____

Le produjo quemad, fxs, lesiones permanentes _____

El mal trato durante su embarazo fue:

- 1) comenzó durante el embarazo _____
- 2) mas fuerte o frecuente de lo acostumbrado _____
- 3) menos fuerte o frecuente de lo acostumbrado _____
- 4) igual que siempre _____
- 5) otro _____
- 6) no hubo maltrato _____



Tabla No 1
Características Socio-demográficas de la población en estudio del departamento de León.

	Caso N:100	Control N:200	O.R.	I.C.
Edad de la madre				
15-20 a	38%	26%	1.14	0.19-3.83
21-25 a	32%	38%		
26-30 a	16%	27%		
31-35 a	2%	8%		
36-más a	12%	1%	13.5	1.5-306.51
Estado civil				
Casada	24%	34%		
Soltera	42%	17%	3.76	1.54-9.28
Unida	34%	49%		
Escolaridad	2%	0%		
Analfabeta	54%	22%		
Primaria	32%	62%	4.16	1.89-9.25
Secundaria/Técnico	12%	16%	0.29	0.13-0.63
Universitaria				
Ingresos económicos				
madre	34%	38%	0.84	0.41-1.71
padre	96%	96%	1	0.17-5.65



Tabla No 2
Historia Gineco-Obstetral del departamento de León.

	Caso N:100	Control N:200	O.R.	I.C.
Gesta				
PG	46%	50%	0.85	0.41-1.78
BG	26%	29%	0.86	0.37-1.97
MG	16%	19%	0.81	0.30-2.17
GMC	12%	2%	6.68	1.15-50.06
Abortos				
Ninguno (0)	84%	97%	0.16	0.03-0.72
1	14%	3%	5.26	1.15-27.17
≥ 2	2%	0%	Indef.	Indef.
Numero de compañeros sexuales				
1	72%	77%	0.77	0.33-1.79
2	28%	23%	0.99	0.39-2.29
Cesárea				
1	10%	2%	5.49	0.89-42.32
≥ 2	6%	5%	4.21	0.22-6.17
Ninguna	84%	93%	0.40	0.12-1.30



Tabla No 3
Embarazo actual del departamento de León.

	Caso N:100	Control N:200	O.R.	I.C.
Embarazo no deseado	50%	22%	0.28	0.13-0.58
No CPN	16%	0%	0	Indef.
Aumento de P/A	38%	8%	7.08	2.80-17.70
Tuvo vómitos	36%	10%	5.06	2.11-12.10
Fumaba	14%	0%	Indef.	Indef.
Tomaba licor	14%	0%	Indef.	Indef.
Dificultades en este embarazo	72%	5%	48.85	16.41- 145.43
Estado de animo				
Alegre	12%	33%	0.27	
Deprimida	12%	2%	6.68	0.10-0.71
Triste	46%	7%	11.31	1.29-34.42
Feliz	2%	7%	0.27	4.38-29.21
normal	28%	51%	0.37	0.03-2.26 0.17-0.77



Tabla No 4
Datos sobre violencia del departamento de León.

	Caso N:100	Control N:200	O.R.	I.C.
Alguna vez en su vida ha recibido ofensas, humillaciones o amenazas.	66%	14%	11.92	5.28-26.89
Golpes, patadas, mordiscos o empujones.	28%	2%	19.05	4.12-88.00
Le ha obligado a tener relaciones sexuales durante este embarazo.	8%	2%	8.60	0.93-79.19
Su marido La amenazaba, humillaba o hacia cosas para herirle.	58%	23.3%	21.63	7.33-67.17
Le daba bofetadas, empujones o le tiraba cosas.	22%	1%	27.92	3.52-597.93
Le daba golpizas, patadas o mordiscos.	12%	0%	Indef.	Indef.
El maltrato durante su embarazo fue Comenzó durante el embarazo	44%	7%	10.44	3.73-30.32
Más fuerte o frecuente de lo acostumbrado.	18%	0%	Indef.	Indef.
Igual que siempre	2%	0%	Indef.	Indef.
No hubo maltrato	36%	93%	0.04	0.01-0.12



Tabla No 1
Características Socio-demográficas de la población en estudio del
departamento de Jinotega.

	Caso N:50	Control N:100	O.R.	I.C.
Edad de la madre				
15-20 a	39.60%	25.5%	1.915	0.923-3.974
21-25 a	35.40%	50%	0.548	0.270-1.113
26-30 a	8.30%	4.9%	1.764	0.452-6.887
31-35 a	16.70%	18.6%	0.874	0.352-2.116
36-más a	0.00%	1.0%	0.678	0.607-0.757
Estado civil				
Casada	25%	25.5%	0.99	0.442-2.148
Soltera	16.7%	20.6%	1.49	0.332-2.032
Unida	58.3%	53.9%	1.196	0.598-2.393
Escolaridad				
Analfabeta	10.40%	8.8%	0.832	0.263-2.632
Primaria	58.30%	59.8%	0.918	0.350-2.404
Secundaria/Técnico	14.60%	15.7%	1.160	0.455-2.958
Universitaria	16.70%	15.7%	0.678	0.607-0.757
Ingresos económicos				
madre				
	12.5%	9.8%	1.314	0.448-3.854
padre				
	87.5%	90.2%	0.761	0.259-2.231



Tabla No 2

Historia Gineco-Obstetral del departamento de Jinotega.

	Caso N:50	Control N:100	O.R.	I.C.
Gesta				
PG	70.8%	66.7%	1.214	0.576-2.561
BG	14.6%	17.6%	0.797	0.30-2.059
MG	6.3%	7.8%	0.783	0.198-3.094
GMC	8.3%	7.8%	1.068	0.305-3.738
Abortos				
Ninguno (0)	87.5%	89.2%	0.846	0.293-2.442
1	12.5%	8.8%	1.476	0.494-4.414
≥ 2	0%	2%	0.676	0.604-0.755
Numero de compañeros sexuales				
1	68.8%	60.8%	1.419	0.685-2.940
2	31.2%	39.2%	0.705	0.340-1.460
Cesárea				
Ninguna	97.9%	94.1%	0.34	0.40-2.910
≥ 1	2.1%	5.9%	2.938	0.34-25.106



Tabla No 3
Embarazo actual del departamento de Jinotega

	Caso N:50	Control N:100	O.R.	I.C.
Embarazo no deseado	58.3%	49%	1.456	0.728-2.911
No CPN	0%	0%		
Aumento de P/A	0%	0%		
Tuvo vómitos	39.6%	6.9%	8.89	3.401-23.25
Fumaba	0%	0%		
Tomaba licor	0%	0%		
Dificultades en este embarazo	47.9%	30.4%	0.475	0.234-0.962
Estado de animo				
Alegre	27.1%	40.2%	0.553	0.261-1.169
Deprimida	8.3%	5.9%	1.455	0.391-5.415
Triste	29.2%	16.7%	2.059	0.915-4.635
Feliz	8.3%	3.9%	2.227	0.533-9.315
normal	27.1%	33.3%	0.743	0.348-1.585



Tabla No 4
Datos sobre violencia del departamento de Jinotega.

	Caso N:50	Control N:100	O.R.	I.C.
Alguna vez en su vida ha recibido ofensas, humillaciones o amenazas.	43.8%	10%	7.156	3.008-17.023
Golpes, patadas, mordiscos o empujones.	23%	3%	9.811	2.591-37.143
Le ha obligado a tener relaciones sexuales	8%	2%	4.545	0.803-25.743
Su marido				
La amenazaba, humillaba o hacia cosas para herirle.	62.5%	16.7%	8.333	3.810-18.228
Le daba bofetadas, empujones o le tiraba cosas.	18.8%			
Le daba golpizas, patadas o mordiscos.	6.3%	3.9%	5.654	1.645-19.437
El maltrato durante su embarazo fue				
Comenzó durante el embarazo	31.3%	5.9%	7.273	2.607-20.291
Más fuerte o frecuente de lo acostumbrado	8.3%	2%	4.545	0.803-25.743
Igual que siempre	4.2%	8.8%	0.449	0.93-2.165
No hubo maltrato	56.3%	83.3%	0.257	0.119-0.557