

## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN PRENATALES DEL ESTADO APURE

\*Norelis Mendoza \*\*Yennys Benavente \*\*Jham Papale \*\*José Moreno \*\*Yelitza Berné

### RESUMEN

Con el objeto de determinar los factores de riesgos asociados a hipertensión inducida por el embarazo en prenatales atendidas en el Hospital Acosta Ortiz de San Fernando de Apure durante el período enero-mayo 2016, se efectuó una investigación retrospectiva de recolección de datos de 25 prenatales hospitalizadas. En relación a los factores de riesgo sociodemográficos, se encontró que la mayoría de las gestantes estaban en edades relativamente jóvenes y que el 80% vivían en pareja. El nivel educativo era bajo; un alto porcentaje (60%) se dedicaban a oficios del hogar y el 72% vivía en hacinamiento. En lo que respecta a los factores biológicos, predominó la hipertensión arterial en los padres de las encuestadas; la mayoría tenía de 29 a 36 semanas de gestación y una gran parte de ellas presentó complicaciones en sus embarazos anteriores. En cuanto a su alimentación, la mayoría mantenía un alto consumo de carbohidratos y grasas saturadas. Con respecto a los hábitos psicosociales, el 60% consumía alcohol y el 88% consumía cafeína. Un 10% de las pacientes realizaba algún tipo de actividad física y un 8% participaba en actividades recreativas. El 91% asistía a consultas prenatales, sin embargo 27% de las pacientes no cumplía con el tratamiento prescrito y el 30% no seguían las recomendaciones dadas por el personal de salud.

**Palabras clave:** Hipertensión, embarazo, factores de riesgo, prenatal.

### RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PREGNANCY INDUCED HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN FROM THE APURE STATE

### ABSTRACT

In order to determine the risk factors associated with pregnancy induced hypertension of patients attended at the Hospital Acosta Ortiz in San Fernando de Apure during the period January-May 2016, a retrospective descriptive study was performed in 25 pregnant hospitalized patients. The majority of pregnant women were of relatively young age and 80% of them lived with their partners. The educational level was low; most of them only went to primary school. 60% of patients were housewives and 72% lived in overcrowded areas. With regard to biological factors, hypertension predominated in the parents of the patients; the majority had between 29 to 36 weeks of gestation and a large proportion of them had complications in previous pregnancies. Most of them had a high consumption of carbohydrates and saturated fats. Regarding psychosocial habits, 60% drank alcohol and 88% consumed caffeine. 10% performed physical activity and 8% recreational activities. 91% of patients attended prenatal consults of which 27% did not comply with the treatment and 30% did not follow the recommendations given by health personnel.

**Keywords:** Hypertension, pregnancy, risk factors, prenatal.

\*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería, Barquisimeto, Venezuela. correo electrónico: [norelismendoza@ucla.edu.ve](mailto:norelismendoza@ucla.edu.ve)

\*\*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Funcionales, Barquisimeto, Venezuela.

Recibido: 20/09/2017  
Aceptado: 15/12/2017



Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es una de las etapas más significativas en la vida de una mujer ya que traerá al mundo la vida de un nuevo ser. Es de hacer notar que este proceso no siempre cursa con normalidad ya que se pueden presentar algunas complicaciones como amenaza de aborto o parto pretérmino, diabetes gestacional y los trastornos hipertensivos siendo estos últimos una de las complicaciones más comunes durante este periodo representando el 70% de los casos de complicaciones en el embarazo. Su etiología es imprecisa, pero se han aclarado algunos de los mecanismos fisiológicos que han permitido su mejor manejo y tratamiento, además de identificar factores predisponentes de mayor riesgo sobre los cuales se pueden aplicar medidas preventivas disminuyendo así la morbimortalidad. Su presentación clínica ocurre con mayor frecuencia durante el tercer trimestre del embarazo, pero además puede presentarse antes de las 34 semanas sin distinguir la edad de la mujer.

La Organización Panamericana de Salud (OPS), conjuntamente con la Organización Mundial de la Salud<sup>(1)</sup>, reitera el compromiso de dar su apoyo continuo y renovado a la iniciativa de maternidad sin riesgo que asumió la comunidad internacional en la que se compromete a promover con los gobiernos y sociedad civil para lograr una verdadera maternidad saludable ya que el logro de una maternidad sin riesgo es un elemento clave para alcanzar un verdadero desarrollo.

A nivel mundial, la mortalidad materna tiene una razón de 430 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. En los países en desarrollo esta razón es de 480 muertes maternas para cada 100.000 nacidos vivos mientras que en los países desarrollados hay 27 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. En América Latina y el Caribe la mortalidad materna se había reducido, sin embargo para el 2013 3.240.000 gestantes de la región no tenían un adecuado control del embarazo; 3.440.000 no recibió atención del

parto en una institución de salud, 2.980.000 no tuvo acceso a atención del parto por personal calificado y 25.000 gestantes murieron en la región<sup>(2)</sup>.

Debido al aumento de pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación, hace que las mujeres embarazadas recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos. Las causas obstétricas directas muestran que la hipertensión inducida por el embarazo es la causa más importante de muerte en Brasil, Colombia, Ecuador, Haití, República Dominicana y Venezuela y son estos países los que están lejos de alcanzar la meta del milenio de reducir la mortalidad materna en un 75%<sup>(1)</sup>.

En vista de la alta incidencia de mujeres embarazadas con hipertensión arterial tanto a nivel mundial como nacional y teniendo presente sus graves complicaciones tanto para la madre como para el producto generando un desmejoramiento importante de la calidad de vida en todas sus esferas para la madre y por ende para el niño llegando en muchas oportunidades a causar la muerte de uno o de ambos, se decide hacer esta investigación en la que se pretende además promocionar estilos de vida saludables que pudiesen evitar la hipertensión durante la gestación así como prevenir complicaciones graves cuando ya la enfermedad está presente contribuyendo así a la mejora de los indicadores epidemiológicos existentes en el país relacionados a la salud materno-fetal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Con el propósito de determinar los factores de riesgo asociados al embarazo en las prenatales que acudían al Hospital Acosta Ortiz de San Fernando de Apure durante el lapso agosto 2015- marzo 2016, se realizó una investigación retrospectiva de recolección de datos. La población correspondió a 25 pacientes hospitalizadas en el Servicio de Obstetricia del

Hospital Acosta Ortiz de la ciudad de San Fernando, estado Apure. Los criterios de inclusión fueron: estar embarazada, que padezcan de hipertensión arterial gestacional y el estar dispuestas a participar en la investigación bajo consentimiento informado tanto de ella como de su representante en caso de ser menor de edad. El análisis de los datos se realizó a través del programa SPSS versión 15.0. Se calcularon estadísticos descriptivos básicos y se construyeron tablas tabulando los datos a través de frecuencias absolutas y relativas en forma de porcentaje.

## RESULTADOS

Con respecto a la variable edad, se puede observar que es una población eminentemente joven, ubicándose una gran mayoría (52%) en el grupo de 15 a 20 años y sólo un 20% de ellas está entre los 27 y 32 años, edad en la que el órgano reproductor femenino está apto para la procreación. En cuanto al lugar de procedencia el 56% proviene del área urbana y el restante del área rural; en su mayoría viven en aparentes viviendas óptimas a excepción del 12% de ellas que viven en ranchos, sin embargo el 72% vive en condiciones de hacinamiento ya que en una habitación duermen más tres personas. El 80% de las prenatales viven con pareja y el resto no tienen pareja, ni de hecho ni por concubinato; en cuanto a su nivel de instrucción todas tienen estudios escolares, el 24% poseen nivel técnico o universitario, el 16% culminó el bachillerato y el restante aún no lo ha hecho; es necesario resaltar que un importante 36% sólo culminó la educación básica. Al evaluar su ocupación vemos como de las que tienen nivel académico superior sólo una ejerce su profesión, aún cuatro de ellas (16%) siguen sus estudios de prosecución y el restante se dedican a oficios del hogar en su propia casa, comerciante y obrero (60%, 3% y 12%) respectivamente (cuadro 1).

Con respecto a los antecedentes familiares, la patología que mayor porcentaje ocupó fue la hipertensión arterial en los padres con un 44%,

seguido de la diabetes mellitus con un 12% y obesidad con un 8%.

<b>Edad</b>	<b>Fa(Nº)</b>	<b>Fr (%)</b>
De 15 a 20 años	13	52
De 21 a 26 años	07	28
De 27 a 32 años	05	20
<b>Procedencia</b>		
Urbana	14	56
Rural	11	44
<b>Tipo de vivienda</b>		
Casa	15	60
Apartamento	7	28
Rancho	3	12
<b>Número de personas por habitación</b>		
> a 3 personas	7	28
< a 3 personas	18	72
<b>Estado civil</b>		
Soltera	05	20
Unión estable	20	80
<b>Nivel de instrucción</b>		
Básico completo	9	36
Diversificado completo	4	16
Diversificado incompleto	6	24
Técnico completo	3	12
Universitario	3	12
<b>Ocupación</b>		
Profesional / técnico	1	04
Obrero	3	12
Comerciante	2	8
Oficios del hogar	15	60
Estudiante	4	16

**Cuadro 1.** Factores sociodemográficos relacionados al estilo de vida de las embarazadas con hipertensión arterial gestacional. Hospital Acosta Ortiz, San Fernando de Apure, Venezuela.

De acuerdo a los datos observados en el cuadro 2, la mayor incidencia de hipertensión arterial gestacional en las embarazadas se observó en

aquellas que se hallaban entre segundo y tercer trimestre del embarazo denotándose especialmente en un 52% las que tienen entre 29 y 36 semanas de gestación. Es e hacer notar que esta patología aparece alrededor de las 20 semanas de gestación. También se observó que la multiparidad no es un factor que conlleva a la hipertensión gestacional ya que en las mujeres encuestadas los mínimos porcentajes que las representan han padecido la enfermedad, por el contrario entre aquellas que son nulíparas o que han tenido uno y dos embarazos se observaron altos porcentajes.

Edad gestacional	Fa (N°)	Fr (%)
20 – 28	4	16
29 – 36	13	52
37 – 42	8	32
<b>Número de embarazos</b>		
Primigesta	10	40
2 Embarazos	08	32
3 Embarazos	04	16
4 Embarazos	02	08
6 Embarazos o mas	01	04
<b>Complicaciones en embarazos anteriores o previas al embarazo</b>		
Si	19	76
No	06	24
<b>Complicaciones previas</b>		
Amenaza de aborto	6	12
Hipertensión arterial	9	18
Infecciones urinarias	12	25
Amenaza de parto pre término	8	16
Preeclampsia	3	6

**Cuadro 2.** Antecedentes obstétricos asociados a la hipertensión arterial gestacional. Hospital Acosta Ortiz, San Fernando de Apure, Venezuela.

En lo que respecta a las complicaciones, el 76% de las gestantes han presentado complicaciones en embarazos anteriores o sufren de hipertensión arterial. Los resultados destacan que el 25% de las encuestadas padecieron infección urinaria durante embarazos anteriores, mientras que el 18% presentaron hipertensión arterial y un importante 23% de las multigestas no presentaron ninguna patología en sus embarazos anteriores.

En relación a la variable nutrición se demuestra en general que las gestantes encuestadas presentan hábitos alimenticios desfavorables para su estado de salud ya que se evidencia el alto consumo de harinas, grasas saturadas y azucares, entre otros.

En cuanto a las actividades recreativas que se relacionan con la esfera mental de las gestantes observamos como la gran mayoría de ellas dedica poco tiempo a recrearse para llevar un embarazo de menos riesgo, sin embargo si vemos como el 83% relaciona su caminar con hacer diligencias cotidianas, como pagos de servicios, búsqueda de alimentos, traslado de sus otros niños al colegio y asistir a las consultas médicas antes de quedarse hospitalizadas en el servicio (cuadro 3).

Actividades	SI		NO	
	N°	%	N°	%
Pasea con su familia	10	33	20	67
Caminar y hacer diligencias cotidianas	25	83	5	17
Comparte tiempo entre trabajo recreación	8	27	22	73

**Cuadro 3.** Factores socioculturales de las embarazadas en relación a actividades recreativas que realizan asociados a la hipertensión arterial gestacional. Hospital Acosta Ortiz, San Fernando de Apure, Venezuela.

Los resultados informan que un 60% de las embarazadas consumen alcohol; de éstas un

24% lo hacen una vez a la semana y el 36% solo en actividades sociales. En relación con el hábito tabáquico, el 12% respondió fumar cigarrillo al menos una vez a la semana o rara vez, mientras que con respecto al consumo de café, el 88% lo consume y de éstas el 84% lo hace todos los días. Ninguna de ellas reportó consumir algún otro tipo de droga.

Con respecto a las actividades de mantenimiento de la salud, la gran mayoría asistía al control prenatal de acuerdo a las pautas establecidas, sin embargo un 8% no consume los medicamentos indicados, el 30% no sigue las recomendaciones del personal de salud y un importante 47% de las embarazadas que cursan con HIE manifiestan no identificar la sintomatología relacionada a la enfermedad.

## DISCUSIÓN

Al recopilar los datos obtenidos se pudo demostrar en esta investigación que existe una gran variabilidad en cuanto a la presencia de factores de riesgo en este grupo de pacientes. El 52% de las embarazadas tenían entre 15 y 21 años de edad, datos que concuerdan con lo reportado en estudios previos donde las embarazadas de mayor riesgo son aquellas de edades extremas (< de 20 años y > de 35 años), sin embargo no concuerda con los de Acosta *et al* donde la gran mayoría (60%) de las embarazadas con HIE tenían entre 30 y 34 años de edad. Con respecto al nivel de instrucción la gran mayoría tiene un nivel educativo bajo, concentrándose un porcentaje importante (36%) en el nivel básico y 16% no culminaron su nivel de bachiller lo cual concuerda con estudios en los que se indican que el nivel escolar bajo es un factor de riesgo que determina la aparición de la HIE<sup>(3-5)</sup>.

En cuanto al estado civil, el 80% estaban en unión estable y el 20% eran solteras lo que demuestra que la enfermedad predomina en mujeres con pareja y esto ratifica lo demostrado por Echeto *et al*<sup>(6)</sup> en el que se encontró una relación entre la unión estable y la HIE; sin embargo, Roiz *et al*<sup>(7)</sup> en su estudio

controló la variable paridad y no observó diferencias significativas en la frecuencia de HIE entre las primigestas solteras y las de unión estable. En nuestro estudio no hubo control de variables y este resultado pudiese ser explicado por el nivel de responsabilidad ante un hogar por parte de la mujer tomando en cuenta que la mujer venezolana en una buena parte de los casos es quien lleva la responsabilidad del hogar y de sus hijos y porque además el 70% de las embarazadas tienen más de un hijo.

Con respecto a la ocupación, el 60% se dedican a oficios del hogar, por lo que se considera que llevar la responsabilidad total del hogar siendo ama de casa es un factor de riesgo para las embarazadas como lo demuestran otros investigadores<sup>(5)</sup>. El 56% de las embarazadas proceden del área urbana y 44% del medio rural sin embargo debemos acotar que estos datos no permiten establecer una procedencia mayoritaria porque el estudio fue intencional de embarazadas seleccionadas al azar. Con respecto al tipo de vivienda, el 88% vivían en casa o apartamento y el 12% en ranchos, de ellas el 72% vivía en condiciones de hacinamiento (se considera hacinamiento cuando por habitación duermen más de 3 personas) y las investigaciones en mujeres con HIE demuestran que el tipo de vivienda con sus condiciones como el hacinamiento son factores de riesgo<sup>(5,6)</sup>.

En lo que respecta a los antecedentes familiares de las embarazadas un importante 64% presentaba antecedentes de salud relevantes; estos resultados coinciden con otros estudios que señalan a estos factores en una asociación cercana en la producción de la enfermedad<sup>(5,8)</sup>.

En cuanto a la edad gestacional, en este estudio el 100% de las embarazadas se encontraban en una edad gestacional de 20 semanas y más lo cual es consistente con otras investigaciones y con los basamentos teóricos en los que se señala que la hipertensión arterial inducida por el embarazo se presenta después de las 20

semanas de gestación y que excepcionalmente se presenta antes de este tiempo<sup>(5,8,9)</sup>.

Por otra parte algunos investigadores<sup>(7)</sup> señalan que las primigestas tienen mayor probabilidad de desarrollar HIE, cuestión que se correlaciona con nuestro estudio en el que vemos como un importante porcentaje (40%) y 32% de las embarazadas que padecen de HIE son nulíparas o han tenido dos embarazos con el actual; aunque también se observa HIE en las múltiparas, no es en la misma proporción que las anteriores; otros estudios indican que el cambio de pareja sexual y/o un estado de inmunosupresión en el embarazo anterior hace que el efecto protector se pierda, sin embargo como este factor no se evaluó en el cuestionario no podemos aseverar si la multiparidad no es un factor de riesgo.

En cuanto a los antecedentes obstétricos personales de hipertensión arterial y/o preeclampsia, el 24% dijo haber padecido de hipertensión bien antes de estar embarazada o en sus embarazos anteriores; estos resultados concuerdan con otros<sup>(5)</sup> en los que éstos aparecen claramente definidos como factores de riesgo para padecer HIE. Además de ello como lo señala Pereira *et al*<sup>(10)</sup>, la presencia de antecedentes como infección urinaria, que en nuestro estudio la presentó el 25% de las mujeres, es otro factor de riesgo importante que predispone a la aparición de la HIE.

En relación a la variable nutrición se demuestra en general que las gestantes encuestadas presentan hábitos alimenticios desfavorables para su estado de salud ya que se evidencia el alto consumo de harinas, grasas saturadas y azúcares entre otros, lo que denota la etiología de las complicaciones pues la revisión bibliográfica demuestra que la dieta balanceada es un factor protector en el embarazo para prevenir la HIE y otras enfermedades como la diabetes gestacional.

Conociendo los graves efectos que generan el alcohol y el tabaco en la salud del feto y de la madre, en nuestro estudio es relevante que el

60% consume alcohol bien una vez a la semana o en actos sociales, datos contrarios a los reportados por Randall *et al*<sup>(5)</sup> los cuales informan que el consumo de alcohol no fue relevante; en cuanto al consumo de cigarrillo sí coincide con lo reportado por el mismo autor donde afirma que no es relevante el consumo del tabaco. A pesar de la controversia del efecto de la cafeína en la gestación, los resultados de esta investigación son importantes y relevantes representado por un 88% de la población consumidora de cafeína teniendo presente que la cafeína puede elevar los niveles de epinefrina, norepinefrina y cortisol en plasma, hormonas que pueden elevar la presión arterial como lo establecen otras investigaciones<sup>(5,7,9,10)</sup>.

Según la WHO<sup>(11)</sup>, una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales, definen el estilo de vida; en esta investigación se puede deducir, de acuerdo a las actividades que realizan las prenatales, que las mismas viven en un constante estado de estrés manejando de forma inadecuada el mismo, lo que las predispone a la aparición de la HIE. Con respecto al mantenimiento de la salud, en su mayoría asiste al control prenatal sin embargo 27% de ellas no consume los medicamentos indicados y el 30% no sigue las indicaciones medicas con lo cual realmente el 40% del grupo de prenatales no tienen un mantenimiento adecuado de su salud lo que es perjudicial para su vida y la del feto.

En lo que respecta a la identificación de signos y síntomas, el 53% manifestó reconocer los signos de alarmas de la HIE resultados que son concordantes con los de Torres *et al* en el que el 57% tienen un conocimiento de los signos y síntomas de alarma. El 47% restante de pacientes que no sabe identificar los signos y síntomas de alarma puede ignorarlos debido al bajo nivel educativo y la falta de control prenatal, por lo que es importante evaluar el entorno psicosocial para poder hacer intervenciones optimas y adecuadas al contexto

social tomando en cuenta la realidad poblacional<sup>(12)</sup>.

Considerando los resultados, podemos determinar que los factores descritos en esta investigación incrementaron el riesgo de presentar la HIE corroborando lo publicado por diferentes investigaciones. Por tanto se considera fundamental en la práctica diaria del profesional de la salud de la atención primaria, bien sea médico o enfermero, prestar importancia a la anamnesis que se le hace a la embarazada e insistir en los cambios de estilos de vida que deben seguir para tener un embarazo sin complicaciones y así evitar un aumento de la morbimortalidad materna que se genera en nuestro país por esta patología.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). La mortalidad materna en América Latina y el Caribe. Publicado mayo 2014. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9552%3A2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9552%3A2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es). Consultado el 30 de noviembre del 2015.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Publicado junio 2012. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/12-020609/es/index.html>. Consultado el 20 de noviembre de 2015
3. Sánchez A, Rojas M, Olalde L. Enfermedad hipertensiva gravídica. Un reto para la atención primaria de salud. *Medicentro* 2003; 7(4 supl 1).
4. Morán y Morán. Factores predisponentes de hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres de 20 a 30 años, que asistieron a la consulta de Gineco-obstetricia del Hospital I “San Rafael de Mara” del Mojan estado Zulia, durante Abril a Septiembre del 2006. [Trabajo para optar al grado de licenciatura en enfermería] 2006, Mérida- Universidad de Los Andes.
5. Randall A, *et al.* Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial inducida por el embarazo en mujeres asistidas en la consulta externa de un hospital materno de Santo Domingo. *Rev Med Dom* 2011; 72(1).
6. Echeto, Rodríguez y Mora. Conocimiento que tienen las pacientes embarazadas de la consulta de ARO sobre Hipertensión Inducida por el Embarazo Hospital IVSS Adolfo Pons de Maracaibo Octubre-Diciembre 2007.
7. Roiz H, Jiménez L. Preeclampsia-eclampsia. Experiencia en el centro médico nacional de Torreon. *Ginec Obstet Mex* 2009; 69: 341-45.
8. Vázquez A, Guerra C, Herrera V, Chávez F, Almirall A. Embarazo y adolescencia. Factores biológicos maternos y perinatales más frecuentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001; 27(2): 158-64.
9. Hernández V, Peña D, Benavente Y. Estilo de vida de las embarazadas asociado a la hipertensión inducida en el embarazo, hospitalizadas en el servicio de Obstetricia del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes (IAHULA), Mérida, 2010.
10. Pereira L, *et al.* Morbilidad materna en la adolescente embarazada. *Ginecol Obstet Mex* 2002; 70(6): 270-4.
11. World Health Organization. Estilos de vida y salud. Ciencias sociales y medicina. Madrid: Alianza Editorial.1989.

Mendoza N, Benavente Y, Papale J, Moreno J, Berné Y. Factores de riesgo asociados a hipertensión inducida por el embarazo en prenatales del estado Apure. Boletín Médico de Postgrado 2018; 34(1): 26-33. ISSN: 0798-0361

12. Fehrenbach E, Northoff. Evaluación de los resultados de intervención sanitaria. Ciencias Sociales y Médicas. Exerc Immunol 2001.