



Fuente: Thinkstock

# FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA HIPERTENSIÓN GESTACIONAL EN SAN GIL, SANTANDER

## RISK FACTORS THAT AFFECT GESTATIONAL HYPERTENSION IN SAN GIL, SANTANDER

Beatriz Elena Sánchez Oliveros<sup>1</sup>, Andrea Biviana Marín Santos<sup>2</sup>, Mariana del Pilar Sarmiento Rodríguez<sup>3</sup>, Sandra Milena Gómez Figueroa<sup>4</sup>, Jenny Patricia Ramírez Ramírez<sup>5</sup>, Luz Dary Carreño Rodríguez<sup>6</sup>

Recibido: 12 de enero de 2013  
Evaluado: 14 de mayo de 2013  
Aceptado: 30 de mayo de 2013

### Conflicto de intereses:

Ninguno a declarar

### Palabras claves:

Hipertensión gestacional, incidencia, gestación, factor de riesgo.

### Keywords:

Gestational hypertension, incidence, gestation, risk factor.

### Cómo citar este artículo:

Sánchez Oliveros B, Marín Santos AB, Sarmiento Rodríguez MP, Gómez Figueroa SM, Ramírez Ramírez JP, Carreño Rodríguez LD. Factores de riesgo que inciden en la hipertensión gestacional en San Gil, Santander. *universidad.rev.ciencias salud Unisangil* 2013; 3(1): 20-30

### Correspondencia:

María Lucenith Criado.  
Dirección Km 2 vía San Gil- Charalá.  
Email: mcariado@unisangil.edu.co

- (1) Enfermera. Especialista en Administración de los servicios de salud con énfasis en seguridad social. Docente de Enfermería. Fundación Universitaria de San Gil -Unisangil
- (2) Enfermera de la ESE. Hospital San Antonio de Padua, Pinchote, Santander.
- (3) Enfermera del servicio de Urgencias de la Clínica Santa Cruz de la Loma – Grupo Saludcoop, San Gil, Santander.
- (4) Enfermera del servicio de Urgencias, Clínica Blas de Lezo, Cartagena, Bolívar.
- (5) Enfermera. Coordinadora Proyecto APS a nivel municipal con la Gobernación de Boyacá, Tunja
- (6) Enfermera. Coordinadora Salud Pública, Secretaría de Salud Alcaldía de Barichara, Santander.

## RESUMEN

**Introducción.** En la actualidad, debido a diversos factores de riesgo, las gestantes se están enfrentando a la hipertensión gestacional, una de las afectaciones de mayor frecuencia asociada a mayor número de morbilidad materna y perinatal.

**Método:** Es un estudio descriptivo retrospectivo, para el que se seleccionaron 18 historias clínicas de gestantes con hipertensión arterial, entre octubre de 2008 y diciembre de 2010, se aplicó el instrumento “Aspectos prenatales generales”.

**Resultados:** Se pudo determinar la edad entre 21 y 30 años 50% (9), nivel socio económico estrato 2 con 50% (9), escolaridad secundaria 55.56% (10), unión libre 50% (9), régimen subsidiado 89.89% (16), asistieron entre 10 a 12 controles 44.44% (8), atendidos por profesionales de la salud 66.67% (12) médico, enfermera y especialista, menarquía 12 años 38.89% (7), primigestante 44.44% (8), sin cesárea 55.56% (10), sin aborto 72.22% (13), ningún hijo muerto 89.89% (16), si presentaron amenaza de aborto 66.67% (12), tensión arterial en el tercer trimestre de 140/100 mmHg 33.33% (6), signos y síntomas durante la gestación 33.33% (6) cambios en la visión, cefalea, náuseas, vómito, disuria, aumento de tensión arterial y proteinuria, recibieron educación 66.67% (12) en hipertensión gestacional.

**Conclusiones:** Se determinó que las mujeres embarazadas con hipertensión gestacional presentaron aumento paulatino de la tensión arterial con mayor presencia en el último trimestre.

## ABSTRACT

**Introduction.** Currently, due to several risk factors, pregnant women are facing gestational hypertension, one of the most frequent affectations associated with a higher number of maternal and perinatal morbidity.

**Method.** It is a descriptive retrospective study, for which it was selected 18 medical records of pregnant women with arterial hypertension, from October 2008 to December 2010, applying the tool “General prenatal Aspects”.

**Results.** It was determined the ages between 21 and 30 years old 50% (9), socioeconomic stratum 2 50% (9), secondary school 55.56% (10), cohabitation 50% (9), subsidized regime 89.89% (16), attended between 10-12 medical examinations 44.44% (8), attended by health professionals 66.67% (12) doctor, nurse, and specialist, menarche at 12 years of age 38.89% (7), first time pregnancy 44.44% (8) without caesarean birth 55.56% (10) without abortion 72.22% (13), no child decease 89.89% (16) had threatened abortion 66.67% (12), blood pressure in the third trimester of 140/100 mmHg 33.33% (6), signs and symptoms during pregnancy 33.33% (6) changes in vision, headaches, nausea, vomiting, dysuria, increased blood pressure, and proteinuria, received education 66.67% (12) in gestational hypertension.

**Conclusions.** We found that pregnant women with gestational hypertension showed a gradual increase in blood pressure with a greater presence in the last trimester.

# INTRODUCCIÓN

---

Una gestante que padezca de alguna alteración en la gestación puede estar condicionada por factores físicos, ambientales, sociales y económicos que en forma directa e indirecta afectan su bienestar. Las causas que determinan la mortalidad materna pueden ser obstétricas directas que resultan de complicaciones obstétricas del estado del embarazo, el parto o el puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originados en cualquiera de las causas mencionadas y las indirectas resultan de una enfermedad previa al embarazo o de una que evoluciona durante el mismo, no debida a causas directas, pero agravadas por éste.<sup>(1)</sup>

De las causas directas, el 35% corresponden a eclampsia, el 25% a complicaciones durante el trabajo de parto y el parto, el 16% a embarazo terminado en aborto, el 9% a otras complicaciones del embarazo, el 8% a complicaciones del puerperio y el 7% a hemorragias.<sup>(2)</sup> Estas complicaciones no necesariamente son predecibles, pero casi todas pueden ser evitables.

Para el Ministerio de Salud y Protección Social, “la mayoría de mujeres que mueren en eventos asociados con la maternidad son las más pobres, las que tienen un menor nivel educativo y mayores dificultades en el acceso a servicios de salud. A pesar que desde hace varias décadas en Colombia se ha trabajado con iniciativas para la reducción de la mortalidad materna se siguen teniendo cifras altas que se estiman en 104,9 por 100.000 nacidos vivos con diferencias importantes por departamento, por grupo étnico y por condiciones particulares como el desplazamiento forzado de la población, entre otras”.<sup>(2)</sup>

En el Departamento de Santander la tasa de mortalidad materna para el año 2008, fue de 0,3 \*1000 nacidos vivos con 11 muertes y respecto a la mortalidad perinatal la tasa fue de 10,6 \*1000 nacidos vivos lo que equivale a 357 casos en este período, al determinarse las afecciones fetales y perinatales, se presentaron 584 casos con una tasa del 29,7 por 100.000 habitantes.<sup>(3)</sup>

Las alteraciones hipertensivas que acompañan al embarazo determinan clara y directamente una complicación obstétrica que se enmarca como frecuente y de notable morbimortalidad materna y perinatal en Colombia. Se considera como una realidad de prevalencia sostenida, a pesar de los grandes esfuerzos para su control, a través de medidas preventivas reglamentadas en lineamientos nacionales

como el plan de choque para la reducción de la mortalidad materna, la norma técnica para la detección temprana de las alteraciones del embarazo, entre otros aportes que sustentan la continuidad en el control, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Su pronóstico es susceptible de cambiarse mejorando el diagnóstico temprano. La incidencia en este país está calculada entre 6% y 8%, y es la primera causa de morbimortalidad materna.<sup>(4)</sup>

La preeclampsia se evidencia como la manifestación hipertensiva más frecuente del embarazo, siendo ésta una enfermedad de gran complejidad, para la que se requiere un manejo de alto nivel de complejidad dentro del sistema de red de prestadores de servicios de salud. Su diagnóstico lleva implícita siempre, la presencia de una disfunción orgánica múltiple que conduce a vigilar los criterios de compromiso severo de cada uno de los órganos vitales, condición que ha sido considerada la base clínica para entender la alta morbimortalidad de dicha patología.<sup>(5)</sup>

Cuando la gestante es diagnosticada con hipertensión gestacional, su embarazo pasa a ser de alto riesgo, ya que sí la presión sanguínea es elevada, aumenta la resistencia en los vasos sanguíneos; lo que puede perjudicar el flujo sanguíneo en muchos de los órganos de la madre embarazada, entre los que se incluyen el hígado, los riñones, el cerebro, el útero y la placenta.<sup>(6)</sup> Existen también otros problemas que pueden desarrollarse como resultado de la hipertensión gestacional como el desprendimiento placentario; al igual que provocar problemas fetales, entre los que se incluyen el retardo del crecimiento intrauterino (crecimiento fetal deficiente) y la muerte intrauterina fetal. Si no se trata, la hipertensión gestacional severa, puede causar convulsiones peligrosas e incluso la muerte de la madre y del feto. Debido a estos riesgos, puede ser necesario un parto prematuro, es decir, antes de las 37 semanas de gestación.<sup>(6)</sup>

Teniendo en cuenta que uno de los principales propósitos del gobierno actual es que los trabajadores de la salud mejoren la calidad de los servicios prestados, especialmente a la mujer gestante, se espera ampliar los conocimientos sobre los factores de riesgo que afectan a las gestantes para sufrir hipertensión y que durante su gestación para fortalecer el programa de control prenatal.

Por estas circunstancias, se propone una investigación que identifique los factores de riesgo que incidieron en la hipertensión gestacional en el municipio de San Gil durante el periodo 2008-2010. Y realizar seguimiento



interdisciplinario a la gestante que ha padecido hipertensión gestacional con apoyo de diferentes actividades educativas en las que el profesional de enfermería tiene fortalezas indiscutibles.

El sustento para llevar a cabo esta noble tarea se fundamenta en la Teoría de Ramona Mercer: "Adopción al Rol Maternal", quien afirma que el proceso de adopción del papel maternal es secuencial e interactivo, donde la adquisición de competencias en relación a los cuidados asociados a su papel es continua, por ello la educación y el contacto que se reciba por parte del personal de salud, en especial de enfermería es clave en la adaptación al nuevo rol y nuevos estilos de vida saludables. <sup>(7)</sup>

## METODOLOGÍA

Es un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, cuya duración fue de 18 meses. Se seleccionaron por conveniencia 18 historias clínicas de gestantes con hipertensión gestacional, durante el periodo octubre de 2008 a diciembre de 2010. Cuyos criterios de inclusión fueron: gestantes inscritas en el programa de control prenatal atendidas en el Hospital Regional de San Gil con diagnóstico de hipertensión gestacional, se excluyeron aquellas con dificultades en la comunicación y cognición.

Con base en la historia clínica perinatal simplificada, un formato libre y válido por el Ministerio de Salud y Protección para recolección de datos de la gestante, se construye el cuestionario denominado "Factores asociados a la presencia de hipertensión gestacional" y sustentado en la teoría de Ramona Mercer, basada en la adopción del Rol Maternal, en donde la realización del papel de madre constituye un proceso de interacción y desarrollo. La obra de Mercer abarca varios factores maternos: edad de la madre, estado de salud, función de la familia, relación padre-madre y características del lactante.<sup>(8)</sup> El cuestionario contiene datos sociodemográficos y de salud así como datos de antecedentes obstétricos, prenatales y aspectos del control prenatal, que serán tomados de las historias clínicas y complementados por medio de llamadas telefónicas a las gestantes.

Los datos fueron analizados por el programa EPI-INFO 6.04 para prueba de validación, fueron procesados en SPSS versión 10.0.

Se tuvo en cuenta la resolución 8430 de 1995 clasificando la investigación sin riesgo y considerando valores éticos como beneficencia, no maledicencia, justicia y veracidad, aplicando además el consentimiento informado a cada mujer participante.

## RESULTADOS

### Características sociodemográficas de las gestantes con hipertensión

A continuación se describen las características sociodemográficas de las 18 gestantes que presentaron hipertensión durante el periodo octubre 2008- 2010:

Tabla 1. Características socio demográficos

Característica	Frecuencia	Porcentaje	
Edad	10-20	5	27,8
	21-30	9	50,0
	31-40	4	22,2
Nivel académico	Ninguno	2	11.1
	Primaria	4	22.2
	Secundaria	10	55.6
	Universitaria	2	11.1
Estrato social	Nivel 1	7	38.9
	Nivel 2	9	50.0
	Nivel 3	2	11.1
Estado civil	Unión libre	9	50.0
	Casada	7	38.9
Seguridad social	Soltera	2	11.1
	Vinculado	1	5.6
	Contributivo	1	5.6
	Subsidiado	16	88.9

Fuente. Datos de la investigación

En cuanto a la edad se destaca que la mitad de las gestantes estuvieron entre 21 y 30 años, es decir tuvieron la gestación en una edad reproductiva adecuada, lo que se traduce en un factor protector de la díada materno-fetal según la literatura; la otra mitad de gestantes se encuentra en edades extremas, consideradas de por sí como un factor de riesgo preponderante. En cuanto al nivel académico la mayoría de las gestantes ha cursado secundaria (55.56%), seguido de primaria (22.22%), y sin estudio o universitarios (11.11%) para cada indicador. En cuanto al estrato social, la mayoría de las gestantes pertenece al estrato 2 (50%), seguido de estrato 1 (38,89%) y el restante (11.11%) al estrato 3, de lo anterior se destaca

que los niveles económicos bajos son un factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestación por la falta de satisfacción de necesidades básicas. En estado civil, se distribuyeron así (50%) unión libre, casadas (38.89%) y (11.11%) madres solteras. En cuanto a seguridad social (89.89%) tienen régimen subsidiado, (5.56%) contributivo y (5.56%) vinculado, lo que confirma el nivel económico y social bajo de la mayoría de gestantes participantes.

## Antecedentes obstétricos

Tabla 2. Antecedentes de la gestante

Característica	Frecuencia	Porcentaje	
Número de controles prenatales	4-6	2	11.1
	7-9	7	38.9
	10-12	8	44.4
	13-15	1	5.6
Control prenatal/ personal de salud	Enfermera y médico	6	33.3
	Todos	12	66.7
Antecedente patológico	Hipertensión	1	5.6
	Preeclampsia	1	5.6
	Ninguno	9	50.0
	Otros	3	16.7
	Más de uno	4	22.2
Antecedente familiar	Diabetes	5	27.8
	Ninguno	12	66.7
	Otros	1	5.6
	Fuma	2	11.1
Serología luteica	Si	2	11.1
	No	16	88.9
Serología luteica	Positivo	1	5.6
	Negativo	17	94.4

Fuente. Datos de la investigación

En cuanto a los antecedentes de la gestante se puede observar en la tabla 2 que la mayoría 44.44% (8) asistió a controles prenatales con una frecuencia de 10 a 12 a lo largo de la gestación, seguido del 38.89% (7) que asistió entre 7 y 9 controles, y 5.56% (1) de 13 a 15 controles, lo cual indica que la mayoría de las gestantes acuden tempranamente a los controles prenatales; se aclara que una gestante tuvo entre 13 a 15 controles dado que fue una gestante que presentó un seguimiento más riguroso debido a complicaciones durante su gestación.

Los controles atendidos por profesional de la salud 66.67% (12) fueron realizados por todos los profesionales es decir médico, enfermera, especialista y 33.33% (6), por médico y enfermera. En los resultados de antecedentes patológicos personales 50% (9) de las gestantes no presentó antecedentes personales, seguido de más

de un antecedente para un porcentaje del 22.22%, un 16.67% presentó otros antecedentes, un 5.56% presentó preeclampsia y un 5.56% hipertensión arterial. Por lo anterior se puede evidenciar que una gestante sin antecedentes personales puede desarrollar hipertensión gestacional como se demuestra en el estudio realizado, ya que la mitad aun sin tenerlos presentó la patología.

En cuanto a los antecedentes familiares, cabe señalar que el 66.67% (12) de los casos no presentó antecedentes, seguido de 27.78% (5) que presentaron diabetes. Además, frente al consumo de cigarrillo, 88.89% (16) no fumaron mientras que el 11.1% (2) si lo hizo. Por lo tanto, la mayor proporción de gestantes llevan una vida saludable antes de iniciar un embarazo lo cual es un factor protector para la diada materno-fetal, según la literatura. En cuanto a la prueba de serología lútea 94.44% (17) negativa y 5.56% (1) positiva, indica que la mayoría de las participantes iniciaron una gestación con un estado de salud adecuado en relación a enfermedades de transmisión sexual.

## Antecedentes obstétricos

Tabla 3. Antecedentes obstétricos

Característica	Frecuencia	Porcentaje	
Menarquía	12 años	7	38.9
	13 años	4	22.2
	14 años	5	27.8
	15 años	2	11.1
Gestaciones	Uno	8	44.4
	Dos	7	38.9
	Tres	1	5.6
	Cuatro	2	11.1
Partos	Uno	5	27.8
	Dos	4	22.2
	Tres	2	11.1
	Ninguno	7	38.9
Cesáreas	Uno	7	38.9
	Dos	1	5.6
Abortos	Ninguna	10	55.6
	Uno	5	27.8
Nacidos muertos	Ninguno	13	72.2
	Uno	1	5.6
Nacidos vivos	Ninguno	17	94.4
	Uno	9	50.0
	Dos	3	16.7
	Tres	2	11.1
	Cuatro	1	5.6
	Ninguno	3	16.7

Fuente. Datos de la investigación

En la tabla 3 se pueden observar los antecedentes obstétricos de las 18 gestantes que presentaron hipertensión gestacional, que el 38.89% presentó la menarquia a los 12 años, el 27.78% a los 14 años, y el 22.22% a los 13 años, por consiguiente se observa que las menarquias de las gestantes estuvieron en los parámetros normales.

En cuanto a la paridad, 44,44% eran primigestantes, 38.89% con dos gestaciones, 11.11% con cuatro gestaciones; es decir, que de las mujeres que presentaron hipertensión gestacional, siendo para la mayoría fue durante su primer embarazo, además se observa que a medida que aumenta la paridad el riesgo de presentar hipertensión gestacional disminuye.

Respecto al número de partos, 38.89% de las gestantes no habían tenido hijos, 27.78% habían tenido un parto, 22.22% dos partos y 11.11% tres partos. Es decir, que la mayoría de gestantes que presentaron hipertensión gestacional no habían tenido hijos, a diferencia de las gestantes con partos anteriores cuyo porcentaje fue más bajo lo que permite deducir que un parto anterior no es un factor de riesgo para desarrollar la patología.

Cabe mencionar además que en relación a cesáreas, al 55.56% de las gestantes no se les realizó, mientras que el 38.89% manifestaron haber tenido una y 5.56% dos cesáreas. Así mismo, en cuanto a abortos, se evidencia que el 72.22% no presentó abortos en su vida reproductiva, mientras que el 27.78% presentó alguno.

En cuanto al número de hijos vivos, 50% presentó un hijo vivo, un 16.67% 2 hijos vivos, 16.67% ningún hijo vivo, 11.11% tres hijos vivos y un 5.56% cuatro hijos. Cabe mencionar que al 89.89% de la muestra no se les ha muerto ningún hijo pero al 5.56% sí se les ha muerto alguno.

## Antecedentes última gestación

Tabla 4. Antecedentes última gestación

	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Amenaza de aborto	Si	6	33.3
	No	12	66.7
	4-7 kg	4	22.2
Ganancia de peso	8-11 kg	6	33.3
	12-15 kg	7	38.9
	Más 15 kg	1	5.6
Patologías	Preeclampsia	2	11.1
	Infección urinaria	5	27.8
	Más de una patología	7	38.9
	Ninguna	4	22.2

	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Signos de alarma	Hemorragias del primer trimestre	2	11.1
	Hemorragia del tercer trimestre	1	5.6
	Ninguno	13	72.2
	Más de uno	2	11.1
Signos y síntomas	Grupo 1: Cambios en la visión, cefalea, náuseas y vómito.	1	5.6
	Grupo 2: Disuria, aumento de la tensión arterial y proteinuria.	3	16.7
	Grupo 3: Edema, dolor epigástrico, tinnitus, aumento de peso	2	11.1
	Uno y Dos	6	33.3
	Uno y Tres	1	5.6
	Todas	5	27.8

Fuente. Datos de la investigación

En la tabla 4 se observan datos de la última gestación de la población, en cuanto a amenazada de aborto, 66.67% no presentó y 33.33% sí. En lo referente a ganancia de peso, 38.89% incrementó entre 12 a 15 kg, 33.33% de 8 a 11 kg, 22.22% de 4 a 7 kg y 5.56% más de 15 kg. Lo anterior indica que no todas las gestantes ganaron el peso adecuado ya que en ocasiones un factor se debe a los cambios en el sistema digestivo de la gestante que provoca pérdida o ganancia de peso.

En cuanto a patologías, 38.89% presentó más de una, 27.78% infección urinaria, 22.22% ninguna y 11.11% presentó preeclampsia. Lo cual indica que la mayoría de la población tuvo dificultades en la gestación que puede alterar su bienestar materno. A diferencia de las gestantes que no presentaron patologías pero que al igual desarrollaron la hipertensión gestacional.

El 72.22% no presentó signos de alarma, 11.11% hemorragias del primer semestre, 11.11% más de un signo de alarma y 5.56% hemorragia del tercer trimestre. Lo cual indica que no en todas las gestantes con alto riesgo obstétrico se presenta la hemorragia como signo de alarma indicativo de hipertensión gestacional.

Además, el 33,33% de las gestantes presentó signos y síntomas premonitorios de hipertensión arterial tanto del primer grupo (Cambios en la visión, cefalea, náuseas y vómito) como del segundo grupo (Disuria, aumento de la tensión arterial y proteinuria), el 27,78% presentó todos los signos y síntomas y, el 16.67% presentó disuria,

aumento de la tensión arterial y proteinuria; 11.11% presentó edema, dolor epigástrico, tinnitus y aumento de peso, 5.56% presentó cambios en la visión, cefalea, náuseas y vómito y 5.56% signos y síntomas del primer y tercer grupo de signos y síntomas premonitorios de hipertensión gestacional. Lo cual quiere decir que la totalidad de la muestra poblacional presenta signos y síntomas premonitorios de hipertensión gestacional, generando una señal de alarma al personal médico y de enfermería para brindar atención priorizada a las gestantes, evitando complicaciones graves que afecten el bienestar materno y fetal

## Cifras tensionales

Tabla 5. Resultados cifras tensionales

	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Primer trimestre	110/70 mmHg	4	22.2
	120/80 mmHg	8	44.4
	130/90 mmHg	2	11.1
	140/100 mmHg	4	22.2
Segundo trimestre	110/70 mmHg	4	22.2
	120/80 mmHg	4	22.2
	130/90 mmHg	6	33.3
	150/110 mmHg	3	16.7
Tercer trimestre	150/110 mmHg	1	5.6
	120/80 mmHg	3	16.7
	130/90 mmHg	5	27.8
	140/100 mmHg	6	33.3
	150/110 mmHg	4	22.2

Fuente. Datos de la investigación

En cuanto a las cifras de tensión arterial, en el primer trimestre 44.44% presentó cifras tensionales de 120/80 mm Hg; 22.22% presentó cifras de 110/70 mm Hg; 22.22% cifras de 140/100 mmHg, lo que quiere decir que la mayoría de la población inició el embarazo con cifras tensionales dentro del rango normal y solo una pequeña parte lo hizo con cifras de tensión arterial alta, es decir con hipertensión arterial crónica.

En el análisis de las cifras tensionales del segundo trimestre se encontró que 33.33% de las gestantes presentaron cifras tensionales de 130/90 mm Hg, 22.22% de 120/80 mm Hg, 22.22% de 110/70 mmHg y 5.56% tensiones arteriales de 150/100 mm Hg, lo cual indica que la gran mayoría de las gestantes inició el proceso patológico de hipertensión arterial en el segundo trimestre de embarazo desencadenado por antecedentes previos o por el mismo proceso de gestación, convirtiéndose a partir de este momento en pacientes de alto riesgo obstétrico.

Finalmente en el tercer trimestre, el 33.33% presentó cifras tensionales de 140/100 mm Hg, 27.78% cifras de 130/90mm Hg, 22.22% cifras de tensión arterial de 150/100 mm Hg y 16.7% con cifras tensionales de 120/80mm Hg, lo cual indica que la mayoría de las gestantes continuaron y finalizaron su embarazo con cifras tensionales elevadas, con complicaciones asociadas a la hipertensión gestacional afectando el bienestar materno-fetal y solo una pequeña parte de la muestra, logró mejorar estas cifras llevándolas a un rango normal, y evitando padecer las complicaciones asociadas.

## Aspectos generales de la hipertensión gestacional

Tabla 6. Aspectos generales de la hipertensión gestacional

	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Hospitalizaciones en la gestación	Si	14	77.8
	No	4	22.2
Complicaciones asociadas a la hipertensión gestacional	Enfermedad periodontal	2	11.1
	Muerte fetal	1	5.6
	Dificultad para respirar	1	5.6
	Ninguno	10	55.6
Remisión a otro centro de mayor complejidad	Más de uno	4	22.2
	Si	8	44.4
Educación recibida sobre hipertensión gestacional	No	10	55.6
	Si	12	66.7
Profesional educador	No	6	33.3
	Médico	11	61.1
	Enfermera	4	22.2
Diagnóstico médico final	Ninguno	3	16.7
	Hipertensión crónica	1	5.6
	Preeclampsia-Eclampsia-síndrome de Hellp	2	11.1
	Hipertensión gestacional	10	55.6
Preeclampsia severa y no severa	Ninguno	4	22.2
	Ninguno	1	5.6

Fuente. Datos de la investigación

La tabla 6 presenta los aspectos generales de la hipertensión gestacional diagnosticada en las 18 gestantes participantes en este estudio, en cuanto a la hospitalización 77.79% corresponde al porcentaje de hospitalizaciones con este diagnóstico y 22.22% no. Por lo anterior, se determina que la mayoría de las gestantes presentaron algún tipo de alteración fisiológica asociado a la hipertensión gestacional requiriendo atención tanto médica como de enfermería y un seguimiento estricto a nivel hospitalario con el fin de evitar complicaciones que posiblemente comprometieran la vida de la madre y su hijo.

De otra parte, el 55.56% de la población estudiada no presentó ninguna complicación asociada a la hipertensión gestacional pero el, 22.22% presentó más de una complicación, 11.11% enfermedad periodontal, 5.56 % afectaciones por muerte fetal y 5.56% dificultad para respirar. Lo que quiere decir que aunque la mitad de la muestra poblacional no presentó complicaciones asociadas al proceso fisiopatológico de la hipertensión, la otra parte presentó complicaciones asociadas que intervinieron en la diada materno-fetal.

En cuanto a remisión de gestantes, 55.56% no fueron trasladadas y 44.44% sí. Lo que evidencia que aunque la mayoría no necesitó atención de alta complejidad, una gran parte de esta población necesitó intervenciones de un nivel más complejo, asociado al riesgo materno y fetal que representaba el hecho de ser atendida en un hospital de nivel 2, pues se requería de un servicio médico y tecnológico más especializado.

En cuanto a la educación a la gestante, 66.67% manifestó que si había sido educada en hipertensión gestacional, mientras que 33.33% refirió no haberlo hecho nunca. Ello permite inferir que aunque la mayoría de las gestantes fueron educadas, aún queda gran parte de la población que no fue orientada acerca del tema, pudiéndose atribuir las complicaciones como un factor desencadenante de la falta de educación brindada a las pacientes. En cuanto al profesional que había brindado educación, 61.11% fue realizada por médicos, 22.22% por enfermeras y 16.67% por ningún profesional.

Los diagnósticos recibidos corresponden a 55.56% hipertensión gestacional, 22.22% preeclampsia severa y no severa, 11.11% preeclampsia, eclampsia, síndrome de hellp, 5.56% hipertensión crónica y 5.56% ninguno. De estos resultados se puede concluir que la mayor parte de la muestra poblacional desarrolló la hipertensión durante su proceso gestacional, conllevando a algunas de las mujeres del estudio a

presentar complicaciones significativas que de una u otra forma afectaron el bienestar materno y fetal.

## DISCUSIÓN

Dentro del presente estudio participaron un total de 18 gestantes, 88.89% (16) con hipertensión gestacional, sin tomar en cuenta las que presentaron hipertensión crónica.

Por otra parte, el estudio confirma que 44.44% (9) de las gestantes eran nulíparas lo que concuerda con la investigación de Castilla, Castrillo y Zapata en México relacionada con conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre síndrome hipertensivo gestacional, en el servicio de ginecología y obstetricia, Hospital Asunción Juigalpa,<sup>(9)</sup> demostrando que este factor incrementa el compromiso de la gestante al presentar síndrome hipertensivo gestacional ya que a estos casos se les atribuye que existe una menor vascularización uterina según se ha podido comprobar debido a que el calibre de sus arterias es menor que en las múltiparas.

Otro dato importante por destacar es el hecho que la mayoría de las gestantes durante el primer y segundo trimestre de la gestación no presentaron promedios tensionales superiores a 130/90, que coincide con el estudio realizado en la Fundación Cardiovascular de Colombia de Bucaramanga sobre Concentraciones aumentadas de PCR e IL6 y una menor vasodilatación mediada por flujo temprano en la gestación predicen el desarrollo de hipertensión gestacional, el cual indica que en el primer trimestre la tensión arterial sistólica estuvo en  $105 \pm 11.54$  y en el segundo trimestre en  $101 \pm 10.95$ .<sup>(10)</sup>

En cuanto a la edad de la gestante, las mujeres en edades entre los 21 a 30 años presentaron con mayor prevalencia 50% el proceso mórbido, esto confirma que no siempre las edades extremas son un factor de riesgo, como también lo demostró la investigación realizada en el occidente colombiano por Herrera y Moreno sobre el comportamiento gráfico de la presión arterial diastólica durante el embarazo en gestantes con riesgo de preeclampsia, en este estudio el promedio de la edad de las gestantes fue de 24 años.<sup>(11)</sup>

Al analizar los números de controles asistidos por las gestantes se pudo determinar que 88.89% (16) acudieron a este programa en forma adecuada, es decir entre 9 a 15 controles en total, lo cual evidencia



que sí han tenido un seguimiento oportuno por parte de la institución prestadora del servicio, al igual que el estudio de Herrera y Moreno cuya cobertura total de controles fue de 80% debido a las condiciones socioeconómicas y a la accesibilidad de la región, ya que las gestantes eran del área rural y urbana,<sup>(11)</sup> este factor se diferencia en la investigación realizada en San Gil, donde todas las gestantes eran residentes del municipio y su inasistencia a controles no obedece a motivos de distancia.

Las gestantes presentaron en su totalidad algún signo de alarma durante el proceso de la enfermedad, lo que proporciona información importante tanto para el personal médico como para la comunidad en general, pues la atención prestada a estos signos facilitará la prevención de complicaciones y secuelas tanto para la madre como para el hijo, lo que se puede afirmar con la guía elaborada por Rodríguez y Martínez sobre el manejo del síndrome hipertensivo del embarazo que determina que los principales síntomas a tener en cuenta son cefalea global dolor epigástrico, trastornos visuales, oliguria, hiperreflexia, náuseas y vómito.<sup>(12)</sup>

Con respecto a la educación que recibieron las gestantes por parte de los profesionales de la salud ya sea en los controles prenatales o interconsultas, 66.67% (12) fue un trabajo interdisciplinario pues se ha demostrado que las gestantes prefieren apoyarse en el equipo de salud frente a situaciones que representan riesgo. Esta necesidad de educación sobre aspectos físicos, psicológicos y/o sociológicos se debe a una falta de conocimiento según lo describe la doctora Pérez y otros en su estudio Preeclampsia Leve: Cuidados en Casa.<sup>(13)</sup>

Otro factor relevante para destacar en el estudio es la aparición de patologías durante la gestación que pueden ser asociadas en el desarrollo de hipertensión gestacional, 77.8% (14) de las gestantes presentó más de una alteración, esto indica que la salud de la gestante debe ser supervisada estrictamente ya que una condición por insignificante que se vea puede ocasionar el proceso mórbido; estos resultados coinciden con los reportes descritos por la Fundación Cardiovascular de Colombia sobre el síndrome Metabólico y Preeclampsia que demuestran que el diagnóstico y tratamiento efectivo y temprano de infecciones subclínicas vaginales y urinarias durante el embarazo, así como la adecuada suplementación nutricional, previenen el riesgo de desarrollar dicha patología. Igualmente, la Fundación propone que el mayor riesgo a tener en cuenta en la poblaciones del tercer mundo son las desigualdades económicas y sociales, las cuales no

permiten la prestación de un adecuado servicio de salud y de control prenatal, lo que explicaría las enormes diferencias regionales observadas en la incidencia y mortalidad causada por la hipertensión inducida por el embarazo. Se tuvo en cuenta esta declaración debido a que en los resultados se encontró que 88.9% (16) de las gestantes del estudio se encuentran en los niveles 1 y 2 de estrato socio económico, lo cual puede ser un factor de riesgo por la posibilidad de que esta población no cuente con los recursos económicos necesarios para una alimentación balanceada, vestido y cobertura de todas las necesidades básicas por las cuales tenga que pasar en este proceso.<sup>(14)</sup>

El estudio destaca la descripción de los factores de riesgo presentes en las gestantes con hipertensión gestacional del municipio de San Gil, dado que no se tenía datos estadísticos referentes para esta alteración. Igualmente, al determinar los principales factores de riesgo se pretende promover la calidad del servicio de las instituciones prestadoras de salud para que se afiance la valoración en los controles prenatales con una entrevista más amplia y el reconocimiento oportuno de los signos de alarma. Por esta razón se sugiere la publicación de este estudio, con el fin de brindar y/o mejorar los conocimientos sobre el proceso de gestación y los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de la hipertensión gestacional a las mujeres en edad fértil.

## CONCLUSIONES

---

Se pudo determinar que el rango de edades de las gestantes del presente estudio, están entre 21 y 30 años 50% (9), lo cual indica que la mitad de las mujeres tuvieron una gestación en una edad reproductiva adecuada, factor protector para la diada materna, según la literatura.

En lo referente al nivel académico, la mayoría de las gestantes cuentan con estudios secundarios, 55.56% (10); por consiguiente, el estudio refleja que el nivel académico no siempre es un factor de riesgo para desencadenar hipertensión gestacional, pues la mayor incidencia estuvo en las gestantes con estudios completos de secundaria donde se supone que existe un buen nivel de comprensión con respecto al cuidado de la salud.

El nivel socio económico de la mitad de las gestantes es estrato 2, por lo tanto se puede inferir que los

niveles económicos bajos son un factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestación, quizá debido a la falta de dinero para satisfacer las necesidades básicas necesarias para llevar una gestación apropiada.

Se observa que el estado civil de la mitad de población de gestantes es unión libre, es decir, las gestantes con una familia funcional, constituidas por los dos conyugues no están exentas de presentar una alteración en el estado de la salud.

44.44% (8) de las gestantes asistieron a controles prenatales con una frecuencia de 10 a 12, esto indica que la mayoría de las gestantes acuden cumplidamente a los controles prenatales, por lo tanto recibieron valoración y educación de los profesionales de la salud durante el proceso de gestación.

El indicador de controles atendidos por profesionales de la salud muestra que 66.67% (12) fueron realizados por todos los profesionales, es decir médico, enfermera y especialista. Los resultados reflejan el trabajo multidisciplinar en el Hospital Regional de San Gil, donde la gestante es atendida, valorada y remitida a especialistas según sea el caso; además es importante destacar la labor del personal de enfermería, que debe permanecer en contacto directo no solo con la paciente sino con el personal médico y al mismo tiempo crear un ambiente de seguridad para que la gestante se sienta protegida y respaldada en su proceso por personal idóneo.

En los resultados de antecedentes personales, 50% (9) de las gestantes no presentó antecedentes personales relacionados con la patología. Por lo anterior, se puede evidenciar que una gestante sin antecedentes personales relacionados con la patología puede desarrollar una hipertensión gestacional.

En la variable antecedentes familiares, 66.67% (12) no se presentó ningún antecedente familiar. Por lo tanto, los antecedentes familiares en la mayoría de los casos no son factores de riesgo para desarrollar hipertensión gestacional.

Las primigestantes fueron las que más presentaron hipertensión gestacional 44.44% (8), lo cual determina que las mujeres con un solo embarazo presentan un riesgo mayor de hipertensión gestacional.

Se observa que 55.56% (10) de las gestantes no han tenido partos por cesárea; estos resultados indican que un procedimiento complejo como la cesárea fue

utilizada en menos de la mitad de las gestantes que desarrollaron hipertensión gestacional.

En cuanto al número de hijos vivos, 50% (9) presentó un hijo vivo. Por lo tanto se determina que la mayoría de la población ya había tenido la oportunidad de ser madres y tener previos conocimientos en cuanto al proceso de la gestación, es decir que aunque esta muestra desarrolló la patología, continúa siendo un factor protector si las experiencias previas son puestas en práctica en cuanto a identificación de signos de alarma en un próximo embarazo.

En cuanto a la última gestación, se puede analizar que la ganancia de peso fue de 38.89% (7) de 12 a 15 kilogramos, es decir, no todas las gestantes ganaron el peso adecuado. 38.89% presentó más de una patología (preeclampsia, infección urinaria, cardiopatía, eclampsia), la mayoría de la población no tuvo un proceso gestacional adecuado debido a algún tipo de alteración que afectó el bienestar materno. Y el signo de alarma durante la última gestación, 72.22% (13) no presentó hemorragia como signo de alarma; lo que indica que no en todas las gestantes con alto riesgo obstétrico se presenta la hemorragia como signo de alarma indicativo de hipertensión gestacional.

En cuanto al promedio de cifras de tensión arterial, en el primer trimestre 44.44% (8) presentó cifras tensionales de 120/80 mm Hg, lo que evidencia que la mayoría de la población inició el embarazo con cifras situadas dentro del rango normal y solo una pequeña parte la población de estudio inició con cifras de tensión arterial alta, es decir, presentaron hipertensión arterial crónica.

En el análisis de las cifras tensionales del segundo trimestre, 33.33% (6) de las gestantes presenta cifras tensionales de 130/90 mm Hg, lo que indica que la gran mayoría de la muestra poblacional inicia el proceso patológico de hipertensión arterial en el segundo trimestre de embarazo, desencadenado por antecedentes previos o por el mismo proceso de gestación, convirtiéndose a partir de este momento en paciente de alto riesgo obstétrico.

Y en el tercer trimestre 33.33% (6) de las gestantes presenta cifras tensionales de 140/100mmHg, lo cual indica que la mayoría continuaron y finalizaron su embarazo con cifras tensionales elevadas, llevándolas a complicaciones asociadas a la hipertensión gestacional afectando el bienestar materno-fetal.

En la variable de signos y síntomas durante la gestación, 33.33% (6) de la muestra presenta signos

y síntomas del primer y segundo grupo (cambios en la visión, cefalea, náuseas, vómito, disuria, aumento de tensión arterial y proteinuria), esto quiere decir que la totalidad de la muestra poblacional, presenta signos y síntomas premonitorios de hipertensión gestacional, generando una señal de alarma al personal médico y de enfermería para brindar atención priorizada a esta gestante evitando complicaciones graves que afecten el bienestar materno y fetal.

Se determinó el porcentaje del número de mujeres hospitalizadas durante su gestación con diagnóstico médico de hipertensión gestacional, 77.79% de la muestra si fue hospitalizada con este diagnóstico para evitar complicaciones que posiblemente comprometieran la vida de la madre y su hijo.

En las complicaciones asociadas con la hipertensión gestacional, 55.56% (10) de las mujeres, no presentó ninguna complicación (enfermedad periodontal, muerte fetal y dificultad respiratoria) asociada a la hipertensión gestacional; lo que quiere decir que aunque la mitad de la muestra poblacional no presentó complicaciones asociadas al proceso fisiopatológico de la hipertensión, la otra parte presentó complicaciones asociadas que intervinieron en la diada materno-fetal.

Según el análisis de la variable de educación a la gestante, 66.67% (12) manifestó que si había recibido educación en hipertensión gestacional, esto evidencia que aunque la mayoría de la muestra fue educada, aún queda 33,3% de la población que no fue orientada acerca del tema, pudiéndose atribuir las complicaciones como un factor desencadenante.

## REFERENCIAS

- (1) Parada AJ. Mortalidad materna. [Internet] Capítulo 23. [acceso 2012 oct 20] Disponible en: [http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/46/Cap\\_23.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/46/Cap_23.pdf)
- (2) Palacio D, Alvarado E, González A, Monsalve L. Plan de choque para la reducción de la mortalidad materna. [Internet] Ministerio de protección social. 2004. [acceso 2012 oct 20] Disponible en: <http://www.ossyr.org.ar/pdf/bibliografia/5.2.pdf>
- (3) Rincón D, Díaz FA, Rodríguez LA. Mortalidad perinatal en Santander 2008. Perfil de morbimortalidad en Santander. Revista del Observatorio de Salud Pública de Santander. [Internet] 2009 [acceso 2012 oct 20]; 4(2):24-30. Disponible en: <http://www.observatorio.saludsantander.gov.co/index.php/publicaciones/revista-del-osps-issn-1909-1052/ano-iv-numero-02-2009>
- (4) Rodríguez Donado A y Martínez D. Guía de Manejo del Síndrome Hipertensivo del embarazo. [Internet] Secretaria de Salud de Bogotá y Asociación Bogotana de Ginecología y Obstetricia. ASBOG. [acceso 2012 oct 2] p. 5. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%2010.%20%20MANEJO%20DEL%20SINDROME%20HIPERTENSIVO%20DEL%20EMBARAZO.pdf>
- (5) Botero, et al. Obstetricia y Ginecología. Octava edición: Editores CIB. Universidad de Antioquia. Medellín. 2008, p. 6- 10.
- (6) Voto L. Hipertensión en el embarazo. [Internet] [acceso 2012 nov 2] Disponible en: [http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta\\_01/hta\\_embarazo.pdf](http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/hta_embarazo.pdf)
- (7) Marriner Tomey A y Alligood M. Adopción del rol materno-convertirse en madre de Ramona T. Mercer. (Ed.), séptima. Modelos y teorías en enfermería. España: Editorial Elsevier. 2011.
- (8) Cisneros F. Teorías y Modelos de Enfermería. Mercer. T. Ramona, Teoría del Rol maternal. [Internet] [acceso 2010 abr 15] Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
- (9) Castilla Espinoza ML, Castrillo Reyes CD, Zapata Quintanilla MM. Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre síndrome hipertensivo Gestacional, en el servicio de Ginecología y Obstetricia. [Internet] Juigalpa, Chontales. Septiembre, 2004. [acceso 2012 nov 2] Disponible en: [file:///C:/Users/Unisangil/Downloads/tesis%20sobre%20cuidados%20de%20enfermeria%20con%20paciente%20con%20sindrome%20de%20hellp%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Unisangil/Downloads/tesis%20sobre%20cuidados%20de%20enfermeria%20con%20paciente%20con%20sindrome%20de%20hellp%20(1).pdf)
- (10) García R, Celedón J, Alarcón M, Luengas C, Silva F, López-Jaramillo, P. Concentraciones aumentadas de PCR e IL-6 y uña menor vasodilatación mediada Por Flujo Temprano en la gestación predicen el Desarrollo de hipertensión inducida por el Embarazo. Acta MedColomb [serie en

- Internet]. 2005 Sep [acceso 2012 feb 2013]; 30 (3): 92-99. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482005000300003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482005000300003&lng=en).
- (11) Herrera J & Moreno C. Comportamiento gráfico de la presión arterial diastólica durante el embarazo en gestantes con riesgo de preeclampsia. Colombia Médica [Internet] 2000 [acceso 2012 nov 20]; 31(4): p. 1. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/168/171>
- (12) Rodríguez A y Martínez D. Guía de manejo del síndrome hipertensivo del embarazo. [Intenet] Bogotá: Asociación bogotana de obstetricia y ginecología. [acceso 2012 sep 2] Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%2010.%20%20MANEJO%20DEL%20SINDROME%20HIPERTENSIVO%20DEL%20EMBARAZO.pdf>
- (13) Pérez M, Prieto OL, Barrera Triviño CD, Benavides Ariza MP, Bernal Duque L, Franco Susatama DC. Preeclampsia Leve: Cuidados En Casa. Repert.med.cir. [Internet] 2009 [acceso 2012 nov 3]; 18(4): 218-222. Disponible en: <http://repertorio.fucsalud.edu.co/repertorio/pdf/vol18-04-2009/3-PREECLANCIA.pdf>
- (14) López-Jaramillo P, Silva F, Camacho PA, Pradilla LP, García R, Rueda-Clausen C et al. Síndrome metabólico y preeclampsia: los aportes realizados por el Instituto de Investigaciones de la Fundación Cardiovascular de Colombia. Rev. Col. Cardiol. [serial on the Internet]. 2006 Oct [acceso 2013 ene 7]; 13( 2 ): 73-78. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012056332006000500006&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012056332006000500006&lng=en).