

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSION
ARTERIAL EN EMBARAZADAS EN PEDRO BETANCOURT
EDUCATIONAL INTERVENTION IN FACTORS OF RISK OF ARTERIAL
HYPERTENSION IN PREGNANT. PEDRO BETANCOURT**

Lic. Zuleika Zuaznabar Diaz¹ (0000-000-7156-4282) Unidad Docente Policlínico
Cesáreo Sánchez de Pedro Betancourt.

M.Sc. Martha García Rodríguez² (0000-0003-1609-0306), Filial Universitaria
de Pedro Betancourt

M.Sc. Esperanza Quesada Almeda³ (0000-0003-3479-2897), Filial Universitaria
de Pedro Betancourt.

Lic. Rafael Garzo Ruedas⁴ (0000-0002-1946-0213)

Resumen

La preeclampsia es la complicación médica más frecuente del embarazo. En Cuba se ha encontrado una incidencia entre 5 y 10 %, y constituye una de las primeras causas de morbilidad materna y perinatal. Tiene como objetivo, realizar una intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre los diferentes factores que constituyen riesgo para los trastornos hipertensivos en las gestantes del Policlínico Cesáreo Sánchez del Consejo Popular de Pedro Betancourt. Se logra el mejoramiento de la calidad de vida, al disminuir la morbi mortalidad por trastornos de riesgo en el área materno -infantil. Se eleva el conocimiento de las gestantes y familiares al ofrecer el programa educativo, existe mayor grado de satisfacción de la población. La intervención educativa realizada logró elevar el nivel de conocimiento de las pacientes estudiadas sobre riesgo de los trastornos de hipertensión arterial, por lo que es contentiva de acciones contextualizadas.

Palabras claves: *Crónica; Eclampsia; Hipertensión; Preeclampsia*

Summary

The preeclampsia is the most frequent medical complication in the pregnancy. In Cuba it has been an incidence between 5 and 10%, and it constitutes one of the first causes of maternal morbidity and perinatal. It has as objective, to carry out an educational intervention to increase the knowledge about

the different factors that constitute risk for the hypertensive dysfunctions in the pregnant of the Cesareo Sánchez Polyclinic of Pedro Betancourt's Popular Council. The improvement of the quality of life is achieved, when diminishing the morbid mortality for dysfunctions of risk in the maternal-infantile, area the knowledge of the pregnant and family rises when offering the educational program , bigger degree of the population's satisfaction exists. The educational intervention carried out was able to elevate the level of the patients' knowledge studied about risk of the dysfunctions of arterial hypertension, for it contains contextualized.

Key words: *Chronic; Eclampsy; Hypertension; Preeclampsy*

En los últimos años, la literatura internacional relacionada con la terapéutica de la HTA de manera creciente ha ido evolucionando a favorecer el tratamiento con fármacos antihipertensivos de manera precoz y muchas veces "agresiva", lo que se ha basado en diversos estudios epidemiológicos de seguimiento de pacientes hipertensos, con el propósito de reducir sobre todo los riesgos cardiovasculares a que están expuestos estos enfermos, el tratamiento no farmacológico continúa teniendo un papel destacado en la educación del hipertenso y en el autocuidado que el mismo debe prestarse, al padecer de una enfermedad crónica. Entre los factores que han ocasionado este giro, se ha alegado: el tiempo que requiere por parte de los profesionales de la salud alcanzar una comprensión y aceptación por parte de los pacientes de cambios en sus estilos de vida, las dificultades en lograr la adherencia a largo plazo, la tranquilidad que para médicos y pacientes constituye introducir el tratamiento con fármacos, entre otros. Pero, en un abordaje integral de nuestros hipertensos, así como la singularidad de cada caso, se justifica aplicar cambios en el estilo de vida para coadyuvar al control de su presión arterial, incluyendo el mencionado tratamiento no farmacológico, que incluye una gran variedad de acciones, que se conocen son eficaces para estos propósitos

La hipertensión es la complicación médica más común del embarazo, y puede dejar secuelas permanentes como alteraciones neurológicas, hepáticas, hematológicas o renales. Cada tres minutos muere una mujer debido a la preeclampsia. (Zambrano, JM & Herrera J. Mendoza, F. 2012) Cerca de 800 mujeres y unos 7 700 recién nacidos mueren diariamente por

Complicaciones relacionadas con el embarazo, el parto y el periodo postnatal, según denunció la Organización Mundial de la Salud (OMS). (Boletín de Prensa Latina. [Internet]. Sept 2016)

Los trastornos hipertensivos que complican el embarazo son frecuentes y forman una tríada letal junto con la hemorragia y la infección. Estos aún son algunos de los problemas no resueltos más trascendentales en Obstetricia. De hecho, la hipertensión es la complicación más importante que una mujer embarazada puede padecer. El embarazo se debe considerar como una verdadera prueba de esfuerzo, durante la cual las demandas fisiológicas incrementadas actúan como estrés materno que puede predecir la salud de una mujer más tarde en su vida.

Estos trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, lo que representa 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos y 150 defunciones o más por cada 100 000 nacimientos, respectivamente. Esta complicación es responsable de la sexta parte de la mortalidad materna, del 20 % de la mortalidad fetal y representa 25 % de los motivos de hospitalizaciones por embarazos complicados.

En Cuba, la enfermedad hipertensiva de la gestación (EHG) está entre las cinco primeras causas de muerte materna. La incidencia de esta enfermedad, según estudios cubanos, puede aumentar con la edad y se ha detectado hasta un 28,5 % en gestantes de 40 años y más. Esta enfermedad en Cuba complica el embarazo de un 2 a un 15 % en su forma aguda y entre un 15 a un 30 % en las formas crónicas. (Colectivo de autores, 2012)

El doctor Jorge Luis León investigador cubano plantea que: El 80 % los decesos vinculados al SARS-CoV-2 están vinculados a pacientes con HTA.

La revisión de trabajos previos, así como de publicaciones científicas ha permitido conocer que existen, en el mundo y, particularmente, en América Latina, modelos de intervención comunitaria en los que se revelan aspectos positivos, así como negativos.

"Específicamente se han considerado los modelos desarrollados en México, Guatemala, Cuba, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, así como otros sistematizados en diferentes contextos y momentos." (Marrero, .2004)

Se ha podido precisar que, desde la década de los años 50, comenzaron a aplicarse modelos de intervención comunitaria basados en los conceptos de: Participación, Involucramiento Comunitario

en Salud, Acción Comunitaria, Sociedad Civil e Interface Social, entre otros. En los referidos modelos se evidencia la participación social como el empoderamiento de grupos excluidos y negociados para aumentar su acceso y el control sobre recursos de desarrollo.

A finales de la década de los 90 surge el modelo mexicano de educación para la salud con Enfoque Integral y Transformador el que considera el desarrollo de procesos de educación para la salud a partir de la problematización, la decodificación y el análisis de las raíces históricas de los problemas, con el objetivo de garantizar un empoderamiento de los implicados en el proceso, enfatiza en el actuar en forma colectiva, no individual. (Marrero, 2004)

A juicio de los autores, este es un modelo que surte efectos en regiones donde no existe un trabajo sólido en materia de salud comunitaria realizado por un equipo de salud como el que existe en Cuba en la Atención Primaria

Los autores consideran que debe existir una creciente comprensión de que la preclamsia es una enfermedad multisistémica que se extiende más allá de la hipertensión arterial y la disfunción renal. Dado la morbimortalidad que implica en las condiciones de salud actuales, debe ser de dominio de toda gestante su manejo y entrenamiento, y descubrir las formas leves de la enfermedad para acudir rápido al médico y emprender acciones conjuntas de salud.

La provincia de Matanzas no escapa a esta realidad; y la tasa de mortalidad por trastornos hipertensivos, en el 2016 fue de 30,0% y en el 2017 de 32,7%. Las tasas crudas por estas enfermedades fueron; para la cardiopatía isquémica de 179,7 en el 2016 y de 205,1 en el 2017, en el infarto miocárdico agudo (IMA), de 43,5 en el 2016 y 54,9 en el 2017 y en la enfermedad cerebrovascular de 62,1 en el 2016 y 77,1 en el 2017. (Ministerio de Salud Pública. 2017)

En estos dos últimos años en que la humanidad esta azotada por la pandemia del SARS-CoV-2 se ha incrementado el interés por la identificación de los trastornos hipertensivos que afectan al embarazo, ya que una de las patologías que más afectan en los fallecimientos por el covid es la HTA y que hoy está cobrando vidas en las embarazadas en Cuba.

"La hipertensión arterial clasificada en clínica y paraclínica por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) -en 1990-, fue ratificada por el Instituto Nacional de Salud (NIH) -en 2000- y mantiene, actualmente su vigencia" (Mendes da Graca. 2005), la que se muestra a continuación:

1-. Hipertensión inducida por el embarazo (HIE)

Preeclampsia (PE)

- Normotensión previa
- Hipertensión arterial > 20 semanas de gestación
- $\geq 140/90$
- > 85-90 (II trimestre)
- ≥ 105 mm de Hg (III trimestre, parto, puerperio)
- Proteinuria: >0,3 g /24 horas y/o > 1 g en muestra aislada
- Edemas
- Miembros superiores e inferiores
- Generalizado
- Persistente tras reposo nocturno
- Aumento de peso corporal ≥ 2 kg /mes
- Hiperreflexia osteotendinosa
- Irritabilidad
- Síntomas sensoriales y viscerales diversos

Preeclampsia leve (PEL)

- Tensión arterial (TA) $\geq 140/90$ / 2 tomas; intervalo (I) = 6 horas
- Proteinuria 300 mg/orina 24 horas
- Proteinuria XXX / 2 tomas; I ≥ 6 horas ≤ 7 días

Preeclampsia grave (PEG)

- TA $\geq 160/110$
- Proteinuria ≥ 5 g / orina 24 horas
- Proteinuria XXX / 2 tomas; I ≥ 4 horas
- Oliguria < 500 ml / 24 horas
- Plaquetopenia < 100 000
- Enzimas hepáticas elevadas
- Epigastralgia persistente
- Edema pulmonar
- Trastornos neurológicos centrales y periféricos

Eclampsia (E)

- Convulsiones agudas, tónicas y clónicas
- Preeclampsia previa
- Otras causas posibles, excluidas

2.- Hipertensión crónica asociada al embarazo (HAE)

- Diagnóstico pregestacional
- Diagnóstico en < 20 semanas de gestación
- Oligosintomática / clínica poco florida
- Persistente en ≥ 42 días de posparto

3.- HAE con PE-E sobreañadida

- de la tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 30 mm de Hg o tensión arterial media (TAM) ≥ 20 mm de Hg, asociada a proteinuria y/o edema generalizado
- Hipertensión sin proteinuria en < 20 semanas
- Aparece proteína de 0,3 g en orina / 24 horas
- Hipertensión y proteinuria en < 20 semanas
- Incremento brusco de proteinuria
- Incremento de TA después de un aceptable control previo
- Plaquetopenia
- del ácido úrico
- enzimas hepáticas
- \downarrow antitrombina III

4. Hipertensión gestacional: transitoria - tardía

- Proteinuria negativa
- Normotensión pregestacional
- de TA en ≥ 20 semanas y primer día en puerperio
- TA estabilizada en ≤ 10 mo. Día en puerperio

5. Alteraciones hipertensivas no clasificables

Definiciones de conceptos

Preeclampsia: cuadro clínico que aparece después de la semana 24 y se caracteriza por hipertensión arterial, proteinuria y edema.

Eclampsia: caracterizado por síndrome convulsivo generalizado y complejo, durante la segunda mitad del embarazo o las primeras 48 horas del puerperio. Hipertensión Crónica: detectada antes de la 20ava semana del embarazo y puede persistir hasta después de la sexta semana del postparto.

Hipertensión Crónica más Preeclampsia sobre agregada: acompañada de aumento de cifras tensionales y proteinuria.

Hipertensión Transitoria: aparece después de la 20ava semana de la gestación, el trabajo de parto o durante las primeras 24 horas del puerperio y desaparece antes del décimo día del puerperio. No se acompaña de proteinuria.

Predictores de riesgo de la Hipertensión Arterial en embarazadas

Son numerosos los estudiosos que han incursionado en el tema que ocupa este trabajo, por lo que se mencionaran criterios importantes admitidos por la autora de diferentes y prestigiosos investigadores para mencionar los predictores de riesgo de la hipertensión arterial en embarazadas:

La enfermedad hipertensiva gravídica del embarazo, es una enfermedad única del embarazo humano. Las alteraciones hipertensivas, especialmente la eclampsia, constituye la causa fundamental de muerte materna en países en vías de desarrollo. Así mismo predispone las complicaciones letales, como pueden ser el hematoma retroplacentario, insuficiencia renal aguda, hemorragia cerebral, la coagulación intravascular diseminada, el colapso circulatorio y la mortalidad materna y perinatal. (Vásquez Cabrera J.2004)

La incidencia de la enfermedad hipertensiva gestacional es de un 6 a 10% en la Historia y Epidemiología de la preeclampsia y eclampsia, reportó los siguientes factores predisponentes: la nuliparidad, la hipertensión crónica, diabetes mellitus, hijas de madres eclámpticas (hipótesis genética), hidrops fetal, edades extremas, la malnutrición por defecto o exceso, nivel socioeconómico bajo, así como la incidencia de preeclampsia eclampsia sobreañadida a una hipertensión crónica. (Rigol, 2002)

La preeclampsia complica del 28 % de los embarazos en países desarrollados; la eclampsia es rara y afecta alrededor de uno cada 2000 partos, mientras que en los países en vías de desarrollo varía de uno en 100 a uno en 1700 partos, esta enfermedad se relaciona con una serie de factores

predisponentes: edades extremas de la vida, evaluación nutricional, nuliparidad, nivel socioeconómico bajo y hábito de fumar. (Valdés Banda F, Walle Virgen D. 2004)

La autora considera que al elevarse la presión arterial durante el embarazo puede conducir a los trastornos de la función placentaria, lo que trae como consecuencia un producto pequeño e implica un mayor riesgo de muerte intrauterina y aumento de la mortalidad perinatal a causa de esta enfermedad. La prevención de la hipertensión arterial es la medida sanitaria más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento, la prevención y el control de la presión arterial es un desafío para todos los países y debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de hipertensión arterial obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de promoción y educación, dirigidas a la disminución de la presión arterial impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. Es imprescindible lograr la terapéutica más acertada para mantener un adecuado control de las cifras tensionales.

Hipertensión gestacional

- Caracterización

- Se presenta en mujeres con normotensión arterial previa.
- APP-APF sin valor clinicoepidemiológico.
- TA alta después de la semana 20, pero con preferencia para los finales del embarazo.
- Ausencia de edemas y/o proteinuria.
- Hemodinámica estabilizada en posparto inmediato.
- Debe tratarse bajo estricto control y seguimiento médico.
- Habitualmente cede sin tratamiento hipotensor o con dosis bajas de estas drogas.
- Admite una atención obstétrica conservadora, pero cuidadosa.
- Puede evolucionar a preeclampsia hasta 15 % de los casos.
- La paciente debe ser revalorada en 6 semanas del posparto:
 - Hipertensión transitoria: paciente normotensa.
 - Hipertensión preexistente de aparición tardía: persisten valores anormales de TA.

No obstante, sólo cuando se identifiquen los factores causales de la enfermedad hipertensiva gestacional en la comunidad, ¡se podrá hacer un verdadero intento por prevenirlo; pues esta se

identifica como un problema de salud y constituye una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal en nuestro Consejo Popular, lo que nos motivó para la realización de esta intervención educativa.

El estudio se conformó en tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación

Etapa diagnóstica:

Se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas individuales de cada gestante de los consultorios del 1 al 16 del Policlínico Docente Cesáreo Sánchez con lo que se enriqueció el dato primario. Además, confeccionó dos cuestionarios (anexos 4 y 5), auto administrado por la misma, a las gestantes. El cuestionario cumplió con los requisitos de ser anónimo, individual, con consentimiento informado (anexo № 1), el que previamente se sometió al criterio de 15 expertos (5 especialistas en Medicina General Integral, 8 especialistas en Ginecología y Obstetricia, 1 especialista en Cardiología y 1 Psicólogo) para la validación de contenido, donde se tomaron en cuenta los siguientes aspectos referidos a cada uno de los ítems.

-Razonable: si es razonable la inclusión del mismo en relación con la categoría que se pretende medir.

-Discrimina variaciones: si el ítem es capaz de discriminar entre diferentes grados de la variable.

-Justificable: si se justifica su inclusión en el instrumento.

-Claramente definido: si el ítem se expresa claramente.

-Datos factibles a obtener: si a partir de las respuestas al ítem, se puede obtener información sobre la variable.

Se realizaron entrevistas, que evaluó el nivel de conocimiento que las gestantes acerca de los síntomas de los trastornos hipertensivos; que fue auto administrado por la autora, y que además se sometió a la valoración de los 15 expertos para la validación de contenido. Lo antes expuesto se realizó en un período de 3 meses.

Etapa de intervención:

Los autores tomaron en consideración los datos recolectados por la encuesta, el resultado de la entrevista y el criterio de los expertos, para diseñar y aplicar una intervención educativa sobre los riesgos de la HTA en las embarazadas. ¡Correspondió a la elaboración de tres módulos de capacitación que incluyeron técnicas participativas (discusiones grupales y juegos didácticos) con

una hora de duración con cada grupo y una frecuencia semanal, por un período de tres meses; los módulos se elaboraron a partir de los desconocimientos detectados en el sondeo inicial, la aplicación de entrevistas permitió determinar las deficiencias para lograr un mejor trabajo. Las embarazadas se dividieron en dos grupos de 26, para poder trabajar de forma directa

Etapa evaluación:

La última actividad de la intervención educativa tuvo como objetivo la evaluación de los conocimientos de las gestantes, lo que evaluó el nivel de conocimiento de las gestantes sobre el tema, lo que permitió evaluar la efectividad de la intervención aplicada.

Con el objetivo de lograr la validación teórica de la propuesta de la intervención educativa y para determinar la oportunidad, pertinencia, validez, aplicabilidad, generalización, novedad y originalidad de la misma, se aplicará el Método de los expertos (Kendall):

Consiste en unificar los criterios de un grupo de especialistas, con conocimiento del tema sometido a estudio. Se selecciona personal calificado, con experiencia en ese trabajo. Cada integrante del panel pondera según el orden de importancia que cada cual entiende a su criterio de forma ascendente o descendente las características. El número de experto debe estar entre 7 y 15. Es importante tener en cuenta que experto no quiere decir profesional, sino amplio conocedor del tema y explicarles claramente a estos los objetivos que perseguimos con el estudio o investigación y la trascendencia de su imparcialidad.

Los autores al analizar la presentación clínica del trastorno hipertensivo en la tabla 2 encontró un predominio de la HTA crónica en 21 pacientes (40,3 %) de la muestra estudio, seguido por la HTA gestacional con 11 casos (23,1 %). A continuación, se ubicó la preeclampsia leve con un 15,4 % de los casos y la HTA crónica más preeclampsia o eclampsia sobreañadida con un 13,5 %. Hubo un solo caso de eclampsia (1,9 %), lo que está dado por la atención esmerada a las formas leves para evitar que lleguen a estas formas graves de la entidad.

Estas son las características personales y patológicas que presentan las embarazadas de los consultorios del 1 al 16 del Policlínico Cesáreo Sánchez del Consejo Popular Pedro Betancourt que dan respuesta al objetivo número uno de la investigación, cuyos datos se buscaron en las historias clínicas.

El conocimiento por parte de las embarazadas acerca de los síntomas causados por la hipertensión arterial durante el embarazo, la gran mayoría describió los mismos un 78,8% reconocía haber tenido dolor en pecho, un 61,5% dolor de cabeza y el 53,8% zumbidos de oídos. Después de impartidas las clases y de aplicado por segunda vez el cuestionario, permitió conocer que la detección precoz de los síntomas previene a las embarazadas de graves consecuencias donde se logró elevar el conocimiento en un 100%, 96,1% y 92% respectivamente

"La hipertensión inducida por el embarazo se considera por la OMS como un programa prioritario de salud en el mundo." (Núñez, 2002)

Su incidencia se estima en el rango de un 10 a 20% y estas diferencias están dadas por las distintas regiones, razas y factores socioeconómicos y culturales. La hipertensión en el embarazo constituye la principal causa de morbilidad y mortalidad materna, así como el mayor número de muertes; se produce en pacientes eclámpticas, en las cuales se originan complicaciones como el desprendimiento normoplacentario y edema agudo del pulmón. (Núñez, 2002)

"El riesgo perinatal varía con la intensidad del cuadro, se observó un incremento en la prematuridad, bajo peso al nacer y retardo en el crecimiento." (Oлива, 2003)

Los síntomas por los cuales las embarazadas pueden reconocer que se encuentran con cifras elevadas de tensión arterial, fue otro indicador importante evaluado. Por lo general las embarazadas se consideran invulnerables y niegan los riesgos, incluso ante la presencia de los síntomas existe una fuerte tendencia a negar la enfermedad y dilatar la consulta médica.

El desconocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el embarazo hizo que uno de los aspectos abordados en el estudio fuera precisamente el conocimiento sobre los mismos, inicialmente las embarazadas solo hicieron referencia y con muy bajo porcentaje el aumento exagerado de peso con un 71,1%, la edad avanzada con un 65,3% y la obesidad en un 57,6%.

Encontrar y tratar los riesgos iniciales y las formas para evitar el desarrollo de la hipertensión en el embarazo es uno de los objetivos primordiales de la atención médica.

Acercas de los cuidados perinatales en las pacientes con riesgo de hipertensión arterial se observó que el 69,2% reconocían cómo debía ser la dieta, y un 61,5% que el sodio de la dieta puede ingerirse de acuerdo con el gusto normal, y el 50% que las consultas prenatales deber iniciarse de

forma precoz, esto nos obligó a profundizar durante la aplicación del programa educativo para elevar los conocimientos sobre los cuidados perinatales.

Al realizar una evaluación cualitativa del programa de intervención, antes y después de su aplicación, se observó que un 38,5% de las embarazadas tenían conocimientos sobre estos temas al inicio de la encuesta, después de aplicar el programa educativo se alcanzó un 86,6%, se logró que un 48,1% aumentaran sus conocimientos; lo cual refirma la eficacia de este tipo de programa y la necesidad de su implementación, para lograr reducir su incidencia.

Las embarazadas desconocían los principales síntomas de la hipertensión arterial, los factores de riesgo y los cuidados perinatales de las pacientes con riesgo, todo lo cual se enriqueció una vez impartidas las actividades.

El sistema de actividades aplicadas para la intervención educativa contribuyó a enriquecer el conocimiento de las pacientes en cuanto a la prevención de la HTA, cuestión esta muy importante en los marcos de la pandemia que hoy azota a Cuba y al planeta tierra en el cuidado de las embarazadas

Referencias bibliográficas

Análisis de la situación de salud. (2019) Consultorio médico de la familia № 1 hasta el 16.

Policlínico Docente Cesáreo Sánchez. Pedro Betancourt.

Boletín de Prensa Latina. (2016) Unas 800 mujeres y unos 7 700 recién nacidos mueren

diariamente en el mundo. [Internet]. [Citado 2020 Oct 5]. Disponible

en:[http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/09/16/unas-800-mujeres-y-unos-7-700-recien-nacidos-](http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/09/16/unas-800-mujeres-y-unos-7-700-recien-nacidos-mueren-diariamente-en-el-mundo/)

[mueren-diariamente-en-el-mundo/](http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/09/16/unas-800-mujeres-y-unos-7-700-recien-nacidos-mueren-diariamente-en-el-mundo/)

Colectivo de Autores. (2012). Trastornos hipertensivos del embarazo. Cap. 49. En: Obstetricia y

Perinatología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Edit. Ciencias Médicas. p. 289-305.

Marrero Ortega Y. (2004) Intervención Educativa sobre Hipertensión Arterial en pacientes de un

consultorio. Rev Cubana Med Gen Integr.25 (4):29

Mendes da Graca L. (2017) Hipertensión arterial en la gravidez. En: Medicina Maternofetal.3 ed.

Lisboa: Lidel, vol 2:491-514

Ministerio de Salud Pública. (2017) Anuario Estadístico de Salud 2010. La Habana: Dirección

Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud3