

POLICLÍNICO “ DOÑA EMILIA GONZALES” DE  
MAJAGUA CIEGO DE ÁVILA.

**Título:** Asociación entre el riesgo reproductivo preconcepcional y eventos pre peri-postnatales en el binomio madre - feto en puérperas.

**Autora:** Dra. Maidelkys Belén Ortiz.

Aspirante a especialista en Primer Grado en Medicina General Integral.

**Tutor:** Dra. Wilda Pérez Reina

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Profesor asistente.

Tesis para optar por el título de especialista de 1er Grado en  
Medicina General Integral.

Ciego de Ávila  
2023

## RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal prospectivo de cohorte para establecer la posible asociación entre riesgo reproductivo preconcepcional y la aparición de complicaciones peri-postnatales en el binomio madre- feto en puérperas pertenecientes al área de salud del policlínico “ Doña Emilia Gonzales” de Majagua en Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero 2021 a enero 2023. El universo de casos quedó conformado por 32 puérperas dispenzarizadas como riesgo preconcepcional, cuyo producto de concepción haya nacido vivo en el Hospital Provincial “ Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila. La enfermedad hipertensiva en el embarazo y la ganancia inadecuada de peso resultaron las respuestas de interés más observadas en la muestra de estudio, aun así en ninguno de los casos resultaron mayoría. Ambas variables se encontraron correlacionadas con los antecedentes de riesgo preconcepcional al igual que el bajo peso al nacer, con un aumento considerable del riesgo de aparición en mujeres expuestas en comparación con las no expuestas. La diabetes gestacional, el parto prematuro, la restricción del crecimiento intrauterino y las gestorragias, se presentaron con mayoría porcentual entre gestantes con riesgo preconcepcional, pero sin evidencias estadísticas de correlación entre la exposición y las patologías. No se registró muerte fetal ni muerte materna.

**Palabras clave:** Gestantes, factores de riesgo preconcepcional, diabetes gestacional, parto prematuro.

# ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Páginas</i>
▪ Resumen	
▪ Introducción.....	1
▪ Objetivos.....	4
▪ Marco teórico.....	5
▪ Método.....	12
▪ Análisis y discusión de los resultados.....	18
▪ Conclusiones.....	26
▪ Referencias bibliográficas.....	27
▪ Anexos	

## INTRODUCCIÓN

La salud Materno Infantil es uno de los indicadores que se utilizan para medir el nivel de desarrollo de un país, Tiene el objetivo de conseguir el óptimo estado de salud para las madres y el producto de la gestación evitando los posibles eventos pre peri - postnatales del embarazo el parto y el puerperio. El riesgo reproductivo preconcepcional es la probabilidad que tiene una mujer no gestante de sufrir daño (ella o su producto), si se involucrara en el proceso de reproducción <sup>1</sup>.

Para lograr este indicador de salud del binomio madre – feto es necesario que existan las condiciones biológicas y psicológicas adecuadas, además de recibir una adecuada atención de salud durante el periodo gestacional, parto y puerperio <sup>2, 3</sup>.

El riesgo reproductivo preconcepcional se encuentra asociado a la vulnerabilidad que presentan algunos grupos de personas en la comunidad, por ello es importante conocer este aspecto para el trabajo preventivo del médico en este sentido; se trata de obtener recién nacidos sanos, sin daño materno durante el embarazo, parto y puerperio, y que durante la vida infantil los niños tengan un crecimiento y desarrollo adecuados, con el mínimo posible de enfermedades y muertes <sup>3</sup>.

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, en 2015 se estimaron unas 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. La tasa de muerte materna por causas obstétricas cayó de 46,4 muertes por cada 100 000 nacimientos a 32,1 muertes por cada 100 000 nacimientos. La tasa de muerte materna por causas indirectas se había estabilizado en 12,2 muertes por cada 100 000 nacimientos en 2006, en comparación con las 13,3 muertes por cada 100 000 nacimientos en 2013 <sup>4</sup>.

Al analizar estas circunstancias se encuentra correlación entre el nivel de desarrollo del área o país estudiado y el comportamiento del indicador de salud Materno Infantil, se registran altas cifras de muertes de mujeres en edad fértil en los países subdesarrollados y con compleja situación económico social, en

África: 1 de cada 21 mujeres tienen riesgo de muerte materna, en Asia 1 de cada 56 y en Norteamérica: 1 de cada 6366 <sup>5,6</sup>.

De la población rural 200 millones, el 70% viven en la pobreza y el 30% en la indigencia, sin acceso a los servicios de salud ni a una adecuada orientación para esta problemática, lo cual deriva en que los eventos pre peri - postnatales del embarazo, parto y puerperio aparecen entre las principales causas de muerte de la mujer en edad fértil <sup>6,7</sup>.

Según un informe de la Instancia Coordinadora de Acciones Políticas por la Salud y Desarrollo de la Mujer, cada año se presentan víctimas, por causas relacionadas con la maternidad en mujeres que presentaban factores de riesgo, lo cual coincidentemente ubica estos como principales causas de muerte en mujeres en edad reproductiva <sup>8,9</sup>.

La situación en América Latina no ha mejorado sustancialmente en los últimos 5 años, siendo la mujer el grupo más vulnerable en especial en edad fértil en quienes se considera existe mayor riesgo de enfermar y morir relacionadas con causas de la gestación. La tasa global de fecundidad es alrededor de 3.5 hijos por mujer al final de los años 90, pero en países como, Bolivia, Nicaragua, Honduras y Haití sigue siendo más de 4,8 <sup>9-14</sup>.

El comportamiento promedio de edad de la fecundidad en Cuba en los últimos 15 años, ha pasado de 24,08 en el año 2000, y a 28,9 en el 2016. Como resultado de ello, la participación de las mujeres de menos de 20 años en el total de nacimientos se incrementa, aunque las tasas específicas por edades continúan disminuyendo.

En la provincia Ciego de Ávila, el riesgo reproductivo preconcepcional se ha comportado hasta el 2018, con una estadística de 19940 mujeres y especialmente en el municipio de Majagua tiene una cifra estadística de 9221 mujeres con alguna condición de riesgo, a partir de lo que se lleva la estrategia a nivel de los consultorios médicos de la familia de realizar la dispensarización de todas las mujeres en edad fértil.

Los estudios realizados por otros autores sobre el riesgo preconcepcional y la importancia en el control de los factores de riesgo y no estando ajeno el

MINSAP en Cuba a estas estadísticas, se formula la siguiente situación problemática.

Es de primordial interés científico determinar cuáles son las condiciones o factores de riesgo que tienen las mujeres en edad fértil que las pudiera llevar a sufrir daños a su salud o la de su futuro hijo, y que nos permita pronosticar y estimar las probabilidades de los diversos modos de evolución, cuyo conocimiento es una variable fundamental ya que en muchos casos decidirá el tratamiento a seguir. Esto nos daría una mayor posibilidad de intervención diagnóstica y de conducta en un tiempo relativamente corto en la atención primaria de salud.

**Problema:** ¿Cuál sería la asociación existente entre riesgo reproductivo preconcepcional y la aparición de eventos pre peri-postnatales en el binomio madre- feto en puérperas pertenecientes al área de salud del policlínico “ Doña Emilia Gonzales” de Majagua en Ciego?

## **OBJETIVOS**

**Objetivo general:** Determinar la posible asociación entre riesgo reproductivo preconcepcional y la aparición de eventos pre peri - postnatales en el binomio madre- feto en puérperas pertenecientes al área de salud del policlínico “ Doña Emilia Gonzales” de Majagua en Ciego de Ávila.

### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar la muestra de estudio según algunas variables sociodemográficas.
2. Evaluar la asociación entre factores de riesgo preconcepcional y eventos pre peri - postnatales en el binomio madre- feto.
3. Establecer la magnitud de riesgo de eventos pre peri - postnatales por exposición a riesgo reproductivo preconcepcional en las puérperas estudiadas.

## MARCO TEÓRICO

El embarazo y el parto constituyen hechos trascendentales en la vida de la mujer; son momentos de alta carga sentimental y emocional, que implican múltiples cambios biológicos en ella, los mismos representan un riesgo para el organismo materno y fetal. Las probabilidades de eventos pre peri - postnatales están presentes y se incrementan en la medida que existen determinados factores preconceptionales que pudieran comprometer las dimensiones biopsicosociales <sup>15</sup>.

La morbimortalidad materna-infantil representa un problema de salud no resuelto a nivel global. La Organización Mundial de la Salud promueve la práctica de políticas nacionales dirigidas a la reducción del riesgo preconceptional como una vía efectiva, en la disminución de los indicadores al respecto <sup>15</sup>.

La mortalidad materna contabiliza aquellos casos que se producen por causas relacionadas directamente o agravadas por el embarazo o su tratamiento, deben ocurrir durante la gestación, el parto o luego de los 42 días siguientes a este último. Las estadísticas mundiales indican que cada minuto tiene lugar una muerte materna; es decir, entre 500,000 y 600,000 decesos anuales relacionadas directamente con el embarazo, parto o puerperio. A nivel mundial, se calcula que existen 300 millones de mujeres adolescentes; de las cuales, aproximadamente 16 millones dan a luz cada año, representando uno por cada diez nacimientos <sup>16-19</sup>.

A nivel mundial, las mujeres que viven en los países con nivel medio de desarrollo tienen 36 veces más probabilidades de riesgo de muerte por causas relacionadas con el embarazo que aquellas que habitan en los desarrollados. En estos últimos, ese indicador de salud es cada vez menor y poco frecuente, por lo que se ha constituido en un parámetro de la calidad de los servicios de salud <sup>16</sup>.

La bibliografía señala que entre el 70 y 75% de los decesos maternos ocurren durante el parto; su principal causa está dada por las hemorragias. Lamentablemente, en 2 de cada tres mujeres que sufren esta complicación no se conocen los factores de riesgo que presentan, por lo que el estudio

epidemiológico de estos resulta de interés para la salud colectiva. La enfermedad hipertensiva del embarazo, el aborto, las infecciones de transmisión sexual entre otras patologías frecuentes durante la gravidez <sup>19</sup>.

El riesgo preconcepcional constituye la probabilidad que tiene una no gestante de ser dañada durante el proceso de la reproducción; está condicionado por una serie de factores, enfermedades o circunstancias únicas o asociadas que pueden repercutir desfavorablemente en el binomio, durante el embarazo, parto o puerperio <sup>20</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>21</sup>, reporta la ocurrencia 1,3 millones de muertes de adolescentes, de las cuales un alto porcentaje pudieron evitarse. En ese período y grupo poblacional, la mortalidad más elevada se observó en las edades comprendidas entre los 15 y 19 años; fenómeno que, aunque muestra un abanico multicausal, los problemas inherentes a la maternidad ocuparon el segundo lugar.

Esos resultados en el contexto cubano fueron obtenidos a pesar de que los estimados realizados indican que, entre 15 y 25 % de su población femenina en edad fértil presentan algún factor de riesgo preconcepcional social, biológica, psíquica, ambiental o conductual <sup>22</sup>.

La convergencia de factores relativos a la falta de información acerca de la sexualidad responsable, el insuficiente acceso a los métodos de anticoncepción y la persistencia de mitos y tradiciones que caracterizan el imaginario social de algunos contextos familiares, se comportan como elementos adversos que incrementan la vulneración de los derechos de la mujer. Lo antes dicho se ve potencializado cuando se asocia a un inadecuado abordaje en salud, debido a la presencia de barreras que limitan la adecuada organización de los servicios sanitarios. Determinante del estado de salud de la población que, al quebrantarse, impide el alcance de los principios de integralidad, equidad, accesibilidad y cobertura <sup>23</sup>.

Rojas Rivera <sup>24</sup>, plantea que ese resulta un problema de salud que puede ser mitigado mediante el trabajo salubrista en la atención primaria, a través de la intervención del médico familiar cuya labor se basa en la prevención. Este profesional está preparado para determinar los factores de riesgo individuales

de cada mujer, realizar el respectivo análisis epidemiológico y un adecuado asesoramiento sobre planificación familiar y anticoncepción.

El desconocimiento de los elementos relacionados con el riesgo preconcepcional favorece la ocurrencia de eventos pre peri - postnatales en la salud para la madre y su hijo. El trabajo en la modificación de esos factores, unido al control de enfermedades presentes en la pareja durante etapas previas al embarazo, reduciría el riesgo obstétrico y perinatal <sup>24</sup>.

Según Jiménez González et al. <sup>25</sup>, las adolescentes que forman parte de procesos educativos erróneos resultan más proclives a quedar embarazadas. Esta situación se acrecienta entre los grupos sociales y étnicos históricamente menos favorecidos, con menores opciones y oportunidades en la vida, además de limitado o nulo acceso a actividades de promoción de salud sexual y reproductiva.

Bermúdez Pérez et al. <sup>26</sup>, establecen que el consumo de sustancias tóxicas constituye uno de los factores de riesgo preconcepcional más importante. Esos autores citan fuentes bibliográficas en las que se menciona que más del 50% de las personas comienzan a beber alcohol antes de los 17 años y se mantienen con ese hábito durante su vida adulta.

La mayoría de las mujeres que se embarazan restan importancia a su alimentación. El correcto estado nutricional garantiza una adecuada ganancia de peso, disminuye la posibilidad de eventos pre peri - postnatales durante la gestación y favorece la salud fetal; esas consecuencias se magnifican en el caso de madres adolescentes <sup>27</sup>.

Los investigadores Monterrosa Castro et al. <sup>28</sup>, concluyeron que las adolescentes de su muestra de estudio tenían una percepción poco definida y madura sobre el embarazo, incluso algunas jóvenes valoraron su gestación y la maternidad como una forma de cumplir uno de sus proyectos de vida.

Gálvez Henry et al. <sup>29</sup>, enlistan un número de consecuencias sociales que se asocian al embarazo adolescente:

- Interrupción de los estudios.
- Baja capacitación para enfrentar la realidad laboral.

- Pérdida del apoyo familiar.
- Uniones inestables.
- Inmadurez para manejar la responsabilidad de madres.

Esos mismos autores destacan que la maternidad precoz puede conducir a un segundo embarazo adolescente; favorece el círculo de la pobreza en familias numerosas, incrementa el riesgo de maltrato, prostitución, alcoholismo y drogadicción <sup>29</sup>.

Vicente Peña, Peraza Rodríguez y Sánchez Nuñez <sup>30</sup>, definen salud reproductiva como el estado de bienestar físico, mental y social en relación con el proceso de la reproducción. La forma en que se aplique el concepto de riesgo reproductivo constituye la herramienta fundamental para establecer dicho estado; este enfoque parte de factores preconceptionales, obstétricos, perinatales e infantiles.

La magnitud de la vulnerabilidad al daño reproductivo depende de la existencia de determinadas características biopsicosociales y ambientales, que algunos autores definen como factores de riesgo preconceptional <sup>30</sup>.

Ese posicionamiento con un enfoque multifactorial fue confirmado por Duque et al. <sup>31</sup>, Durante su proceso investigativo observaron que los padres con mayor número de hijos que presentaban cardiopatías, también tenían diferentes limitaciones socioeconómicas y educativas; además de asociarse significativamente con factores de riesgo ambientales y con el consumo de algún tipo de sustancias psicoactivas o medicamentos.

Lugones-Botell estableció una serie de factores de riesgo preconceptional <sup>32</sup>:

- Multiparidad.
- Obesidad.
- Edad mayor de 35 años.
- Antecedentes de padecer anemia.
- Fibroma uterino.
- Enfermedades hematológicas.
- Gestorragias de la segunda mitad del embarazo.

- Macrosomía fetal.
- Polihidramnio.
- Embarazo múltiple.
- Eclampsia.
- Entre otros.

Resultados de algunas investigaciones apuntan hacia los factores biológicos los que con mayor frecuencia están presentes en las poblaciones de estudio, tales como: hipertensión arterial, desnutrición y determinados antecedentes obstétricos desfavorables. Al respecto, los equipos básicos de salud deben establecer estrategias dirigidas hacia su identificación y control <sup>31</sup>.

Nápoles Méndez <sup>33</sup>, hace referencia a que, en Cuba, las causas directas más frecuentes de muerte materna fueron: fenómenos embólicos, hemorragias relacionadas con el parto y trastornos hipertensivos; mientras que entre las indirectas destacaron: enfermedades del sistema circulatorio, de la sangre y del sistema digestivo.

Otro elemento que requiere especial atención es el riesgo obstétrico; el que se define como la suma los factores intrínsecos a la mujer, con la potencialidad para generar eventos pre peri - postnatales en el embarazo, parto, puerperio <sup>34</sup>.

La valoración de este clasifica la gestación como: normal, de bajo riesgo o de alto riesgo. Vigil-Iglesias et al. <sup>34</sup>, establecen los siguientes factores de riesgo obstétrico:

- Embarazo adolescente, incrementa la probabilidad de ocurrir preeclampsia-eclampsia, prematuridad y el bajo peso al nacer.
- Embarazo en mujeres mayores de 34 años, se asocia con eventos pre peri - postnatales por preeclampsia-eclampsia, inserción baja de placenta y atonía uterina postparto.
- Período intergenésico menor de 2 años, mayores posibilidades de presentar prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino.
- Multípara, aumento de la probabilidad de inserción baja de placenta y atonía uterina postparto.

- Antecedente de abortos, eleva la posibilidad de repetición del evento.
- Preeclampsia-eclampsia, ídem al caso anterior.
- Hemorragia durante la segunda mitad de la gestación, ídem al caso anterior.
- Cesárea previa, se asocia con el incremento del riesgo de: inserción baja de placenta, acretismo placentario y ruptura uterina durante la labor de parto. Este se acrecienta exponencialmente en la medida aumenta el número de cesáreas previas.
- Antecedente de malformaciones congénitas en la pareja, mayor posibilidad de que se presenten en el producto.
- Antecedente de muerte fetal, se asocia con el incremento de la probabilidad de que se repita, generalmente es causada por una patología crónica de base.
- Prematurez, la que tiene alta probabilidad de repetirse en diferentes embarazos.
- Hipertensión arterial, aumenta el riesgo de preeclampsia-eclampsia, restricción del crecimiento intrauterino, además de la muerte fetal y materna en los casos más graves.
- Diabetes mellitus, se asocia con posible ocurrencia de preeclampsia-eclampsia, aborto, restricción del crecimiento intrauterino y la macrosomía fetal.
- Cardiopatía congénita o adquirida, predispone para insuficiencia cardíaca materna durante la 2ª mitad del embarazo, restricción del crecimiento intrauterino, preeclampsia-eclampsia y muerte fetal. En la bibliografía le asocian con el deterioro de la salud para la madre, el feto o el recién nacido.

Duque et al. <sup>31</sup>, señalan que todos los profesionales de la medicina deben estar preparados para realizar acciones de orientación sobre planificación familiar. Lugones Botell <sup>15</sup>, recomienda la realización de las siguientes estrategias con vista a reducir la morbimortalidad materno-infantil; la que resulta consecuencia de factores de riesgo existentes desde antes del embarazo:

- Priorizar la prevención de los elementos predisponentes de la morbilidad y mortalidad materno-infantil como política relacionada con la salud reproductiva.

- Controlar los factores de riesgo preconcepcional desde los niveles primarios de atención de salud, estableciendo como prioridad los elementos inherentes a la planificación familiar.
- Trabajar sistemáticamente en el diagnóstico de la morbilidad de las mujeres en edad fértil, desde las áreas del nivel de atención primaria.
- Realizar actividades de promoción y prevención en salud para reducir la ocurrencia de eventos pre peri - postnatales durante el embarazo y el parto.

Al respecto, Nápoles Méndez <sup>33</sup>, propone, además, el fortalecimiento de ese control mediante la prevención, el diagnóstico oportuno y el manejo de las enfermedades genéticas.

El riesgo reproductivo preconcepcional se puede establecer a partir de la presencia de determinados factores condicionantes que interfieran con el embarazo, parto o puerperio; su magnitud difiere de un caso a otro; por lo que el establecimiento de los mecanismos para que se pueda realizar evaluaciones integrales e individualizadas resulta de gran importancia <sup>30,31</sup>.

La atención preconcepcional constituye un conjunto de acciones de Salud dirigidas a la promoción, prevención, valoración e intervención (de ser necesaria esta última) de los diferentes factores predisponentes al respecto. Estas actividades pueden realizarse en el hombre y la mujer de manera individualizada o de conjunto en la pareja, según las características de cada caso <sup>35</sup>.

En relación con la importancia de la consulta preconcepcional, Robles <sup>36</sup>, plantea que las parejas deben estar preparadas para el embarazo y los hijos por venir sean saludables. Teniendo en cuenta ese criterio, los futuros padres deberían recibir educación y orientación por un facultativo, el que realizará un diagnóstico clínico y psicosocial para identificar los potenciales factores de riesgo ante una gestación, parto y el consecuente bebé.

Ese tipo de consulta se hace bajo los preceptos de los derechos sexuales y reproductivos; con vista al alcance de su función principal que es el adecuado control de la mujer en edad fértil, en cuanto a la presencia de determinadas enfermedades; las que pudieran constituirse en fuente de eventos pre peri - postnatales con diferente grado de complejidad <sup>36</sup>.

Una vez que la pareja se acerca a la consulta preconcepcional, se desarrollarán las acciones encaminadas a detectar factores de riesgos y patologías asociadas con la gestación; consecuentemente, el médico y la enfermera que brindan atención deben dar orientaciones educativas para prevenir eventos pre peri - postnatales durante el embarazo; las que abordarán estilos de vida, seguimiento con el facultativo, prevención de enfermedades, entre otras <sup>37</sup>.

Con respecto a las medidas de prevención relativas a la mortalidad materna e infantil, Rivera Miranda et al. <sup>38</sup>, sugieren las siguientes para el nivel primario de atención:

- Detección oportuna y conducta adecuada en presencia de riesgo preconcepcional.
- Recoger un historial detallado de la gestación.
- Atención diferenciada e integral ante embarazos de riesgo.
- Remisión de gestantes alto riesgo a instituciones de salud de segundo o tercer nivel.
- Educación para las buenas prácticas nutricionales.
- Realizar control de las infecciones cérvico-vaginales y de vías urinarias.

Actualmente, el riesgo preconcepcional representa un problema de salud pública a nivel mundial, debido a que son considerados de alto riesgo para el binomio madre-hijo. El primer nivel de salud debe ser el encargado de ejecutar las políticas de gestión del riesgo preconcepcional. La instrumentación de adecuadas medidas de prevención y control garantizarán el éxito en la reducción de los indicadores que involucran al embarazo, el parto y el puerperio; entre las que destacan las referentes a la educación de la población <sup>36</sup>.

**Hipótesis:** Si se identifican los factores riesgo reproductivo preconcepcional en gestantes y se evalúa estos en función del tiempo, se podría determinar su efecto negativo sobre el binomio madre-feto en la aparición de eventos pre peri

- postnatales en puérperas pertenecientes al área de salud del policlínico  
“ Doña Emilia Gonzales” de Majagua en Ciego de Ávila.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal prospectivo de cohorte para establecer la posible asociación entre riesgo reproductivo preconcepcional y la aparición de eventos pre peri - postnatales en el binomio madre- feto en puérperas pertenecientes al área de salud del policlínico “ Doña Emilia Gonzales” de Majagua en Ciego de Ávila, durante el periodo de estudio de enero 2021 a enero 2023.

### **Universo y muestra**

El universo de casos quedó conformado por 32 puérperas dispenzarizadas como riesgo preconcepcional, cuyo producto de concepción haya nacido vivo en el Hospital Provincial “ Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila, en el periodo en que se enmarco el estudio y que pertenezcan al área de salud en estudio. Se trabajó con la totalidad de las pacientes del universo por cumplir con los criterios de selección.

### **Criterios de inclusión:**

1. Gestantes que den su consentimiento para participar en el estudio (en el caso de las menores, el consentimiento del tutor legal) (ver anexo I).
2. Que residieran permanentemente en el área de salud en el momento del estudio.

### **Criterios de exclusión:**

1. Tener alguna discapacidad mental que impidiera responder el cuestionario.

### **Métodos**

Como fuente de información primaria se utilizó una planilla de recolección de datos (ver anexo II) confeccionada al efecto y además se consultó la Historia de Salud familiar (HSF) con el propósito de recopilar información acerca de las pacientes del estudio y controlar los sesgos de la investigación como fuente secundaria de información, en caso de dudas se revisó el libro de registro de parto del Hospital Provincial de Ciego de Ávila.

Se seleccionó 1 gestante no expuesta por cada gestante expuesta a riesgo preconcepcional de forma pareada 1:1, seleccionando como criterio de pareo la cercanía residencial.

**Definición de expuesto:** Gestante que inicia un proceso de gestación expuesta a riesgo preconcepcional.

**Definición de no expuesto:** Gestante que inicia un proceso de gestación sin presencia de ninguno de los riesgos preconceptionales.

**Métodos empíricos:**

Revisión de documentos oficiales para controlar los sesgos de la información.

La observación: Mediante la misma se conoció la realidad del proceso.

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas diseñadas al efecto, en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; se realizó posteriormente un análisis del fenómeno estudiado, que permitió, a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

**Definición operacional de las variables.**

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	Menores 20 años 20-34años de 35 años y más	Según años cumplidos	Número y porcentaje según grupos de edades
Bajo peso al nacer	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según peso del bebe al nacer menos a 2500g.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia
Ganancia inadecuada de peso durante el embarazo	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según peso de la madre durante de la gestación recogido en la historia clínica.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia
Parto prematuro	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según parto entre 26,6 y 36,6 semanas de gestación.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia
Diabetes gestacional	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia de la enfermedad, recogido en la historia clínica.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia
Gestorragias	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según la presencia de: -Abortos -Embarazo ectópico	Número y porcentaje según grupos de pertenencia

			-Rotura prematura de membranas -Hematoma retroplacentario	
RCIU	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según presencia de retardo intrauterino retardado recogido en la historia clínica.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia
Enfermedad hipertensiva en el embarazo	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según la presencia de: Preclampsia. Eclampsia.	Número y porcentaje según grupos de pertenencia

### Plan de análisis de los resultados

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y será resumida en frecuencias absolutas y porcentajes. Para evaluar la relación entre eventos pre peri - postnatales en el producto materno-fetal y riesgo preconcepcional se realizó una tabla de contingencia de todos los factores de riesgo que incidieron o no en la aparición de la patología estudiada. Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 15.0 (para Windows de StatSoft Inc.) para determinar si es significativa cada variable con un nivel de significación de  $\leq 0,05$ , para esto se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables categóricas, con su variante de corrección de continuidad de Yates en tablas de dos por dos y su variante exacta de Fisher para el caso de las tablas estadísticas donde no se cumplan los supuestos de las frecuencias esperadas. Se realizó el Cálculo del Riesgo Relativo. (Cuantifica la magnitud de riesgo).

### Aspectos Éticos

Para la realización de este estudio se tuvo en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas (Declaración de Helsinki) y que se aplican en Cuba (Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia). El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del policlínico de Majagua en Ciego de Ávila. Para la participación de los grupos

controles en el estudio resultó obligatoria la obtención del consentimiento informado de las mismas.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Gestantes según edad. Majagua. 2023.

Edad	No.	%
Menores 20 años	9	28,1
20-34 años	17	53,1
de 35 años y más	6	18,8
Total	32	100,0

Fuente: encuesta

La tabla 1 muestra la distribución de gestantes según las edades agrupadas en rangos.

Se pudo observar que predominaron las edades entre 20 y 34 años con 17 de ellas para el 53,1 % del total, seguidas por el rango de menores de 20 años y el de 35 o más años con 9 y 6 casos por ese orden que corresponden a 28,1 5 y 18,8 % respectivamente.

González Portales y colaboradores <sup>3</sup>, en su estudio sobre características de mujeres con riesgo preconcepcional en un consultorio médico, encontró que 41 % de las pacientes se encontraban en edades mayores a los 35 años de edad. Por su parte, en un estudio llevado a cabo por Quevedo Freites y colaboradores <sup>39</sup>, sobre el comportamiento del riesgo preconcepcional en un consultorio venezolano, se obtuvo que el 47,6 % tuvieron edades entre 35 y 49 años con una media de 37,5 años. Ambos resultados difieren de lo reportado en la presente, sin embargo se coincide con el estudio de Zetina Hernández y colaboradores <sup>40</sup>, en una comunidad de Tabasco, que reportó predominio de pacientes entre 20 y 30 años. Ha consideración de los autores, uno de los factores que influyen en esto es la composición de la población estudiada.

Se conoce que estas edades representan un ciclo vital en la vida sexual activa, lo que se considera también en el nuevo enfoque del RRPC, donde en los grupos a priorizar se encuentran las mayores de 25 años, por ser estas una de las edades donde se ha observado mayor número de gestaciones <sup>35</sup>.

Tabla 2. Gestantes según riesgo preconcepcional y bajo peso al nacer.

Riesgo	Bajo peso al nacer	Total
--------	--------------------	-------

preconcepcional	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	9	56,3	7	43,8	16	100,0
No expuestos	2	12,5	14	87,5	16	100,0
Total	11	34,4	21	65,6	32	100,0

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates) p= 0,023

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

Riesgo relativo 9,0

IC Inf. 1,5

IC Sup. 53,4

La tabla 2 muestra la distribución de gestantes según los antecedentes de riesgo preconcepcional y el alumbramiento de un neonato bajo peso al nacer.

En la muestra seleccionada ocurrieron 11 nacimientos con bajo peso al nacer que representaron el 34,4 % del total, 9 de los cuales presentaban antecedentes de riesgo preconcepcional entre los que representaron el 56,3 % y 2 no presentaban dicho antecedente para el 12,5 % de estos. Las diferencias observadas resultaron significativas demostrando la relación entre el riesgo preconcepcional y el bajo peso al nacer con un riesgo 9 veces mayor de ocurrencia de este entre las expuestas al compararlas con las no expuestas.

Rivero Torres <sup>41</sup>, refiere en su estudio que, el bajo peso al nacer se identificó con más frecuencia en las adolescentes y en las madres solteras; es del criterio que este factor de riesgo afecta la salud reproductiva por las secuelas que produce y que unido a la paridad, constituye además, uno de los riesgos más importantes para desarrollar Diabetes Mellitus gestacional, que aunque fue encontrada en menor cuantía, estuvo presente en las mujeres estudiadas.

Tabla 3. Gestantes según riesgo preconcepcional y ganancia inadecuada de peso durante el embarazo.

Riesgo preconcepcional	Ganancia inadecuada de peso durante el embarazo		Total
	Presente	Ausente	

	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	10	62,5	6	37,5	16	100,0
No expuestos	2	12,5	14	87,5	16	100,0
Total	12	37,5	20	62,5	32	100,0

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)  $p= 0,011$

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

Riesgo relativo 11,7

IC Inf. 1,9

IC Sup. 70,2

La tabla 3 muestra la relación entre el riesgo preconcepcional y la ganancia inadecuada de peso durante el embarazo en las gestantes del estudio.

Un total de 12 gestantes no presentaron ganancia adecuada de peso durante la gestación para un 37,5 %, de las cuales 10 presentaban antecedentes de riesgo preconcepcional y 2 no lo presentaban para un 62,5 % y 12,5 % respectivamente. Estas diferencias resultaron significativas y demostraron la asociación entre ambas variables con un riesgo casi 12 veces mayor de ganancia inadecuada de peso para las gestantes con riesgo preconcepcional.

En un estudio similar Leyva Suárez <sup>42</sup>, refiere que el estado nutricional y el riesgo reproductivo preconcepcional de las mujeres en edad fértil en su estudio presentaron una situación alarmante con relación a las clasificadas como bajo peso, sobrepeso y obesas. Se ha llegado a considerar la desnutrición materna como el factor de riesgo reproductivo Preconcepcional biológico de mayor incidencia, se ha demostrado que la mejoría del estado nutricional de la mujer antes del embarazo tiene un efecto positivo sobre el producto de la concepción. Igualmente Marianela de la C. Prendes <sup>43</sup>, que identificó en su serie una gran frecuencia de desnutrición materna y bajo peso en el embarazo.

Tabla 4. Gestantes según riesgo preconcepcional y parto prematuro.

Riesgo preconcepcional	Parto prematuro				Total	
	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	1	6,3	15	93,8	16	100,0
No expuestos	0	0,0	16	100,0	16	100,0

Total	1	3,1	31	96,9	32	100,0
-------	---	-----	----	------	----	-------

\*Estadístico exacto de Fisher

p= 1,000

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

La tabla 4 muestra la distribución de gestantes según antecedentes de riesgo preconcepcional y la ocurrencia de parto prematuro.

Se pudo observar que solo 1 de las participantes presentaron parto prematuro, presente entre las expuestas a riesgo preconcepcional y representó el 3,1 % del total y el 6,3 % de las expuestas. No se presentaron diferencias significativas que puede deberse a la poca incidencia del parto prematuro.

En el presente estudio la frecuencia de parto pretérmino en mujeres con riesgo fue menor a la encontrada en los estudios de realizados por Hoffman <sup>44</sup>, y Castaño <sup>45</sup>, que tan solo encontraron un 12,25 %, 11,33% respectivamente, sin relación con el riesgo prenatal. Se debe tener presente que las causas complejas y multifactoriales de parto pretérmino difieren de acuerdo con la edad gestacional.

Tabla 5. Gestantes según riesgo preconcepcional y diabetes gestacional.

Riesgo preconcepcional	Diabetes gestacional				Total	
	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	3	18,8	13	81,3	16	100,0
No expuestos	1	6,3	15	93,8	16	100,0
Total	4	12,5	28	87,5	32	100,0

\*Estadístico exacto de Fisher

p= 0,600

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

Fuente: encuesta.

La tabla 5 muestra la distribución de mujeres según la exposición positiva o negativa a riesgo preconcepcional y la aparición de diabetes gestacional durante el seguimiento aplicado.

Se pudo observar un total de 4 gestantes que debutaron con diabetes gestacional y que representaron el 12,5 % del total. De las cuales 3 se presentaron entre las expuestas a riesgo preconcepcional para un 18,8 % de estas y solo 1 entre las no expuestas (6,3 %). Estas diferencias porcentuales no resultaron significativas según el resultado de la prueba estadística, más que nada por la baja casuística presentada, pero sí se constató la evidente modificación porcentual según la presencia o no de dicha exposición.

Quevedo Freitas y colaboradores <sup>39</sup>, encontraron la inestabilidad sexual (38,4 %), la hipertensión arterial (24,6 %) y la diabetes Mellitus (20 %) como los más frecuentes, lo cual contrasta con el actual estudio. Por otro lado Verónica Chamy <sup>46</sup>, al estudiar las embarazadas de riesgo apreció una significativa mayor frecuencia de hipertensión arterial crónica (HTA), seguida de la diabetes gestacional. Muy similar a lo encontrado en el presente estudio.

Tabla 6. Gestantes según riesgo preconcepcional y gestorragias.

Riesgo preconcepcional	Gestorragias				Total	
	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	3	18,8	13	81,3	16	100,0
No expuestos	2	12,5	14	87,5	16	100,0
Total	5	15,6	27	84,4	32	100,0

\*Estadístico exacto de Fisher

$p= 1,000$

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

La tabla 6 muestra la distribución de gestantes según sus antecedentes de riesgo preconcepcional y la ocurrencia de gestorragias en el embarazo actual.

Se pudo observar 5 gestantes con episodios de gestorragias que representaron el 15,6 % del total, de las cuales 3 resultaron expuestas al antecedente de riesgo y 2 no lo presentaban para un 18,8 % y un 12,5 % por ese orden. Estas diferencias no resultaron significativas por lo que no evidencian la correlación entre las variables en la muestra de estudio.

Fernández Ramos y colaboradores <sup>47</sup>, plantean que las gestorragias se presentan con mayor frecuencia en edades tempranas, así mismo, en una madre adolescente existe más riesgo de anemia, parto pretérmino y parto prolongado. Por otra parte, en las mujeres mayores de 35 años son más frecuentes la restricción del crecimiento intrauterino y las malformaciones congénitas.

Tabla 7. Gestantes según riesgo preconcepcional y restricción del crecimiento intrauterino.

Riesgo preconcepcional	RCIU				Total	
	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	4	25,0	12	75,0	16	100,0
No expuestos	1	6,3	15	93,8	16	100,0
Total	5	15,6	27	84,4	32	100,0

\*Estadístico exacto de Fisher

p= 0,333

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

La tabla 7 muestra la distribución de gestantes según la exposición a riesgo preconcepcional y la ocurrencia de retardo en el crecimiento intrauterino del feto.

Se observaron 5 casos de retardo en el crecimiento intrauterino en la muestra de estudio que representaron el 15,6 % del total. 4 de las cuales se encontraban expuestas a riesgo preconcepcional y 1 no presentaba dicho antecedente para el 25,0 % y el 6,3 % respectivamente. La diferencia porcentual hallada resultó importante pero no suficiente para ser considerada significativa.

Verónica Chamy <sup>46</sup>, no apreció diferencia estadística al analizar la restricción del crecimiento intrauterino en gestantes de riesgo, a pesar de ser más frecuente la presencia de preeclampsia, similar a lo encontrado en el presente estudio.

Por otra parte, la bibliografía consultada refleja que en las mujeres mayores de 35 años son más frecuentes la restricción del crecimiento intrauterino y las malformaciones congénitas <sup>36,37</sup>.

Tabla 8. Gestantes según riesgo preconcepcional y enfermedad hipertensiva en el embarazo.

Riesgo preconcepcional	Enfermedad hipertensiva en el embarazo				Total	
	Presente		Ausente			
	No.	%	No.	%	No.	%
Expuestos	8	50,0	8	50,0	16	100,0
No expuestos	1	6,3	15	93,8	16	100,0
Total	9	28,1	23	71,9	32	100,0

\*Estadístico exacto de Fisher

p= 0,015

Nota: Los porcentajes están calculados en base al total de las filas.

Riesgo relativo 15,0

IC Inf. 1,6

IC Sup. 142,0

La tabla 8 muestra la distribución de gestantes según antecedentes de riesgo preconcepcional y ocurrencia de enfermedad hipertensiva gravídica en la gestación actual.

Se observaron 9 gestantes con enfermedad hipertensiva en el embarazo en cualquiera de sus variantes para un 28,1 % del total, de las cuales 8 se presentaron entre las expuestas al mencionado riesgo (50,0 %) y solo 1 entre las no expuestas para un bajo 6,3 % de estas últimas. Las diferencias porcentuales resultaron significativas como evidencia de la correlación entre dichas variables y un aumento del riesgo de enfermedad hipertensiva gravídica 15 veces mayor entre las féminas con riesgo preconcepcional.

Arrate <sup>48</sup> y Hernández <sup>40</sup>, son coincidentes, al reportar la presencia de la HTA en 44,1 % y 57,7 %, respectivamente en la muestra estudiada. Estas enfermedades durante el embarazo tienen una mayor probabilidad de provocar descompensación, debido a que la gestación constituye una sobrecarga para el organismo que afecta todos los sistemas, por lo que deben reconocerse como factores que elevan el riesgo de morbilidad, tanto para la madre como para el futuro bebé.

## **CONCLUSIONES**

La enfermedad hipertensiva en el embarazo y la ganancia inadecuada de peso resultaron las respuestas de interés más observadas en la muestra de estudio, aun así en ninguno de los casos resultaron mayoría. Ambas variables se encontraron correlacionadas con los antecedentes de riesgo preconcepcional al igual que el bajo peso al nacer, con un aumento considerable del riesgo de aparición en mujeres expuestas en comparación con las no expuestas. La diabetes gestacional, el parto prematuro, la restricción del crecimiento intrauterino y las gestorragias, se presentaron con mayoría porcentual entre gestantes con riesgo preconcepcional, pero sin evidencias estadísticas de correlación entre la exposición y las patologías. No se registró muerte fetal ni muerte materna.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardevol Cordovez D. Labor educativa en mujeres con riesgo reproductivo preconcepcional. Rev Cubana Enf [Internet]. 2015 [citado 4/9/2019]; 31(3). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/224>
- Lugones Botell M. Atención preconcepcional como estrategia básica para prevenir y disminuir la mortalidad materno-infantil. Rev Cubana Obst Gin [Internet]. 2016 Mar [citado 2019/9/04]; 42(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X201600010001Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X201600010001Ing=es).
- González Portales A, Rodríguez Cabrera A, Jiménez Ricardo M. El riesgo preconcepcional y su vínculo con la salud materna. Rev Cubana Med Gen Int 2016; 32(3): 1-15.
- Organización Mundial de la Salud. Un estudio destaca la creciente amenaza de las enfermedades no transmisibles para la supervivencia de las mujeres al embarazo y al parto. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0516/es/>
- Estrada Restrepo A, Restrepo Mesa SL, Ceballos Feria NC, Mardones Santander F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. Cad. Saúd Púb 2016; 31(11): 1-16.
- Porciuncula Bello M, Bonilha Lourenzi AL, Cecília Drebesn P, Santo Córdova do Espírito L. Contexto de la atención prenatal en la prematuridad tardía. Rev Enf UERJ [Internet]. 2017 [citado 2/8/2018]; 25. Disponible en: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/18040/21707>
- Hierrezuelo Rojas N, Alvarez Cortés JT, Subert Salas L, González Fernández P, Pérez Hechavarría GA. Calidad del proceso en la ejecución del programa de riesgo reproductivo preconcepcional. Medisan 2017; 21(5): 518-26.
- Gárces García AE, Casado Méndez PR, Santos Fonseca RS, Gonzáles Lastres T, García Díaz Y. Caracterización de la conducta sexual y reproductiva en adolescentes femeninas de 12 a 15 años. Rev Méd Electrón [Internet]. 2019 Mar- Abr [citado 2019 Jun 04]; 41(2). Disponible

en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2884/4230>

- Simon C, Romero R, Steril F. Preconceptional care, where reproductive medicine meets obstetrics: the origins of life time health. *Fertility and Sterility* 2019; 111(4): 657-58.
- Observatorio de Mortalidad Materna en México. Indicadores 2013 Objetivo de Desarrollo del Milenio 5: Avances en México 2015. México; CIESAS. Disponible en: <http://www.omm.org.mx/images/stories/Documentos%20grandes/INDICAD ORES2013OPS.pdf>
- Torres P. Factores de riesgo preconceptionales asociados a la interculturalidad, Parroquia Salasaca enero-diciembre 2016. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador; 2016.
- Ovalle A, Martínez MA, Fuentes A, Marques X, Vargas F, Vergara P, et al. Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo. *Rev Med Chile* 2016; 144: 476-482.
- Hernández HS, Pérez-PA, Balderas PL, Martínez-HB, Salcedo RA, RamírezCR. Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo. *Cirugía y Cirujanos*. 2019;85(4):292-298.
- Somarriba AM. Principales patologías en embarazadas adolescentes y de 35 años o más, atendidas en el Centro de Salud Licenciada María del Carmen Salmerón, de Chinandega, durante el 2013. [Tesis] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2014.
- Lugones-Botell M. Atención preconceptional como estrategia básica para prevenir y disminuir la mortalidad materno-infantil. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 Mar [citado 2020 Jun 02]; 42(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100001&lng=es).
- Díaz-Campos MO, Linares-Segovia B, Osorio-Suarez CE, Álvarez-Jiménez V. Análisis de la morbilidad materna extrema (near miss) en un hospital materno infantil un estudio de casos y controles. *Verano Inv Cient* [Internet]. 2019 [citado 2020 Jul 21]; 3(2): 381-384. Disponible

en:<http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1740/1244>.

- Holness, N. A global perspective on adolescent pregnancy. *Int Journal Nurs Practice* [Internet]. 2015 [citado 2019 Jul 21]; 21(5): 677-681. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijn.12278>.<https://doi.org/10.1111/ijn.12278>.
- Mejia CR, Delgado M, Mostto F, Torres R, Verastegui-Díaz A, Cárdenas MM, Almanza-Mio C. Maltrato durante el embarazo adolescente: Un estudio descriptivo en gestantes que se atienden en un hospital público de Lima. *Rev chil obstet Ginecol* [Internet]. 2019 Feb [citado 2020 Jul 12]; 83(1): 15-21. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000100015&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100015&lng=en).<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000100015>.
- Flores-Valencia ME, Nava-Chapa G, Arenas-Monreal L. Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública. *Rev. salud pública* [Internet]. 2019 Jun [citado 2020 Jun 20]; 19(3): 374-378. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-0642017000300374&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-0642017000300374&lng=es).<http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v19n3.43903>.
- Organización Mundial de la Salud. Salud para los adolescentes del mundo. Una segunda oportunidad en la segunda década [Internet]. Organización Mundial de la Salud: Ginebra; 2021. Disponible en: [http://apps.who.int/adolescent/second-decade/files/WHO\\_FWC\\_MCA\\_14.05\\_spa.pdf](http://apps.who.int/adolescent/second-decade/files/WHO_FWC_MCA_14.05_spa.pdf).
- Hierrezuelo-Rojas N, Alvarez-Cortés JT, Subert-Salas L, González-Fernández P, Pérez-Hechavarría GA. Calidad del proceso en la ejecución del programa de riesgo reproductivo preconcepcional. *MEDISAN* [Internet]. 2020 Mayo [citado 2021 Jun 19]; 21(5): 518-526. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000500002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500002&lng=es).
- Bulgach V, Zunana C, Califano P, Rodríguez MS, Mato R. Madres adolescentes internadas junto con sus hijos en un hospital de alta

complejidad: diferencias entre la adolescencia temprana-media y tardía. Arch argent pediatr [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Jul 23]; 116(2): 160-164. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752018000200041&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752018000200041&lng=es).

- Rojas-Riera JM. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre riesgo preconcepcional. Consultorio N°28. Parroquia Pascuales [Tesis de especialidad]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7409/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-21.pdf>.
- Jiménez-González A, Granados-Cosme JA, Rosales-Flores RA. (2017). Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. Salud púb Méx [Internet]. 2019 [citado 2020 Jun 19]; 59(01): 11-18. Disponible en: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8410>.
- Bermúdez-Pérez RS, Linares-Segovia B, Serrano-Ramos MG, Álvarez-Jiménez V. Proyecto Saelci-Guanajuato. Exposición al alcohol periconcepcional y salud del recién nacido en el Hospital Materno Infantil de Irapuato. Verano de la Investigación Científica [Internet]. 2019 [citado 2020 Jul 19]; 2(1): 1536-1540. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/16803/1/tesis%20unida.pdf>.
- Hinojosa-Herrera JI, Villegas-Abril CB. Estado nutricional materno y su relación con el estado nutricional del recién nacido en el Centro de Salud Belenpampa – Cusco, 2016 [Tesis en Opción al Título de Licenciada en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7170/Hinojosa\\_Herrera\\_Jackeline\\_Izkra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7170/Hinojosa_Herrera_Jackeline_Izkra.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Monterrosa-Castro Á, Arteta-Acosta C, Ulloque-Caamaño L. Violencia doméstica en adolescentes embarazadas: caracterización de la pareja y prevalencia de las formas de expresión. Iatreia [Internet]. 2019 Mar [citado 2020 Jun 16]; 30(1): 34-46. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932017000100034&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932017000100034&lng=en).

- Gálvez-Henry F, Rodríguez-Sánchez BA, Lugones-Botell M, Altunaga-Palacio M. Características epidemiológicas del embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2019 Sep [citado 2022 Jul 22]; 43(3): 15-27. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2017000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000300003&lng=es).
- Vicente-Peña E, Peraza-Rodríguez G, Sánchez-Nuñez LO. Medicina Interna. Diagnóstico y tratamiento. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
- Duque PA, Valencia-Rico CL, Araujo JJ. Factores sociodemográficos y factores de riesgo preconceptionales en padres y madres de niños con cardiopatías congénitas. Enfermería Clínica [Internet]. 2021 [citado 2022 Jul 17]; (In press). Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-rev>
- Lugones-Botell M. La mortalidad materna, un problema a solucionar también desde la Atención Primaria de Salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 Mar [citado 2018 Jun 27]; 29(1): 1-2. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000100001&lng=es).
- Nápoles-Méndez D. Principales resultados en el Programa de Atención Materno-Infantil durante el 2017 y nuevas estrategias en Cuba para el 2018. MEDISAN [Internet]. 2019 Feb [citado 2020 Jun 23]; 22(2): 217-219. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000200015&lng=es).
- Vigil-Iglesias AA, Rodríguez-González LM, Villatoro-Godoy KG, Méndez-Flamenco JRA. Factores de riesgo participantes en las morbilidades obstétricas de embarazadas del municipio nueva Concepción, Chalatenango, marzo - junio de 2017 [Tesis en Opción al Título de Doctor en Medicina]. San salvador: Universidad de El Salvador; 2017. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/16803/1/tesis%20unida.pdf>.
- Alvino-Mamani JL, Rojas-Espinoza CH. Factores de riesgo en la etapa preconceptional en usuarias de los consultorios de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal [Tesis en opción al grado de

Licenciada en Obstetricia]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2015.  
Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/4627/Alvino\\_mj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/4627/Alvino_mj.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

- Robles E. Motivos para asistir a la consulta preconcepcional. Hospital Enrique C. Sotomayor. Quito: HECS; 2013.
- Cruz Hernández J. Segundo Consenso Cubano de Diabetes y Embarazo. Rev Cubana Endocrin [Internet]. 2018 [citado 2018 Ago 07]; 29(1): 1-29. Disponible en:  
<http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/97/87>.
- Rivera-Miranda MA, Nadia-Teresa LL, Baró-Bouly T. Asfixia al nacer: factores de riesgo materno y su repercusión en la mortalidad neonatal. Rev Inform cient [Internet]. 2019 [citado 2020 Jul 23]; 96(6): 1143-1152. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6166376.pdf>.
- Quevedo Freites G, Vázquez Ortiz ME, Zulueta Yate M, Fernández Charón E, Ruz Domínguez JE. Comportamiento del riesgo preconcepcional en el consultorio médico El Turagual de Venezuela. Rev cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 Jun [citado 2020 Jun 04]; 28(2): 104-111. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-1252012000200012&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-1252012000200012&lng=es)
- Zetina Hernández E, Gerónimo Carrillo R, Herrera Castillo Y, de los Santos Córdova L, Mirón Hernández G. Factores de riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres en edad fértil de una comunidad de Tabasco. Rev Salud Quintana Roo [Internet]. 2019 [citado 2020 Jun 04]; 11(40): 7-10. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92448>
- Rivero Torres J. Factores de riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres de edad fértil. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomedicas en Granma. Manzanillo. 2021.
- Leyva Suárez MC, Medina Saavedra RM, Carralero Zaldívar M. Comportamiento del riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres en edad fértil. Policlínico René Ávila Enero, Holguín. Cuba. 2007- 2008.

- Prendes Labrada MC, Guibert Reyes W, González Gómez I, Serrano Borges E. Riesgo preconcepcional en la consulta de planificación familiar Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17(4):360-6.
- Hoffman MC, Jeffers S, Carter J, Duthely L, Cotter A. Pregnancy at or beyond age 40 years is associated with an increased risk of fetal death and other adverse outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2007;196:e11-e13.
- Castaño JJ, Esquivel V, Ocampo P, Páez M, Rico L, Santacoloma V. Características de madres gestantes y sus recién nacidos en relación con la edad de las madres en el departamento de Caldas (Colombia), 2013-2018. Arch Med. 2019;11:23-38.
- Verónica Chamy P. y colaboradores. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazos mayores de 35 años. Rev Chil Obstet Ginecol 2014; 74(6): 331 – 338.
- Fernández Ramos H, Crespo Estrada Y, Estrada Astral IL, Rodríguez Gutiérrez K. Impacto de una estrategia de intervención comunitaria sobre el control del riesgo reproductivo preconcepcional. AMC [serie en Internet] 2019 Jun [citado 2021 Jun 04]; 12(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10250255200800030007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10250255200800030007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Arrate Negret MM, Linares Despaigne MJ, Cuesta Navarro AL, Isaac Rodríguez LM, Molina Hechavarría V. Caracterización epidemiológica de mujeres con riesgo preconcepcional. MEDISAN [Internet]. 2019. Feb [citado 2020 Jun 04]; 21(2): 147-153. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000200003&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000200003&lng=es)

## **ANEXOS**

Anexo I

### **Acta Consentimiento Informado**

Paciente: \_\_\_\_\_

Por este medio le comunicamos a ud. que ha sido escogida para la realización de una investigación donde usted será el objeto de estudio sobre factores de riesgo preconcepcional en féminas pertenecientes a la policlínica de Majagua. Esperamos su ayuda y facilitación de los medios de información.

Si desea usted participar en el estudio exponga aquí su consentimiento:

Yo \_\_\_\_\_ he tenido contacto con la Dra. \_\_\_\_\_ y el resto del equipo de investigadores que me han explicado todos los aspectos relacionados con el estudio; he podido hacer preguntas y aclarar todas mis dudas acerca del mismo, recibiendo respuestas satisfactorias.

Comprendo que mi participación es voluntaria, que puedo retirarme cuando lo desee del mismo, sin que sea necesario explicar las causas y sin afectar las relaciones con los médicos que me atienden y para expresar libremente mi conformidad de participar en el estudio firmo el siguiente modelo.

Nombre y Apellidos del paciente \_\_\_\_\_

Firma del paciente: \_\_\_\_\_

**Planilla de recogida de datos**

Fecha: \_\_\_\_\_

**Datos Generales:**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Dirección Particular:** \_\_\_\_\_

**Municipio:** \_\_\_\_\_ **Provincia:** \_\_\_\_\_

---

**Variables clínicas:**

Diabetes gestacional:

\_\_\_\_\_ Expuesto

\_\_\_\_\_ No expuesto

Parto prematuro:

\_\_\_\_\_ Expuesto

\_\_\_\_\_ No expuesto

RCIU:

\_\_\_\_\_ Expuesto

\_\_\_\_\_ No expuesto

Enfermedad hipertensiva en el embarazo:

\_\_\_\_\_ Expuesto

\_\_\_\_\_ No expuesto

Ganancia inadecuada de peso durante el embarazo:

\_\_\_\_\_ Expuesto

---

---

No expuesto

Gestorragias:

Expuesto

No expuesto

Bajo peso al nacer:

Expuesto

No expuesto

---