

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Riesgo reproductivo preconcepcional y su control en la Atención Primaria de Salud

## Preconception reproductive risk and its control in Primary Health Care

Diana Rosa Rodríguez Delgado<sup>1</sup>  , Elsa Hernández Andrade<sup>1</sup> , Luis Miguel Piñeiro Ceballos<sup>1</sup> , Hilda María Delgado Acosta<sup>1</sup> , Delfín Rodríguez Buergo<sup>2</sup> , Alexis Díaz Brito<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup>Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto. Cienfuegos, Cuba.

 Autor para la correspondencia: [vda-ucmcf@infomed.sld.cu](mailto:vda-ucmcf@infomed.sld.cu)

 **Citar como:** Rodríguez Delgado DR, Hernández Andrade E, Piñeiro Ceballos LM, Delgado Acosta HM, Rodríguez Buergo D, Díaz Brito A. Riesgo reproductivo preconcepcional y su control en la Atención Primaria de Salud. Inmedsur [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 4(3): e52. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/52>

## RESUMEN

La revisión bibliográfica que se presenta se realizó a partir de la inquietud de conocer y profundizar en los aspectos relativos al riesgo reproductivo preconcepcional, sus causas y acciones para su control. El aporte de este conocimiento se realizó a partir de la revisión de 21 citas bibliográficas dispuestas en la red de Infomed. Se esboza el concepto de riesgo reproductivo y las consecuencias que para la salud materna se derivan de su exposición a nivel mundial y en Cuba. Se hace alusión a los principales factores descritos en la literatura asociados al riesgo reproductivo preconcepcional y a las acciones a desarrollar fundamentalmente en la atención primaria de salud para modificarlos. Los autores consideran que en la medida en que se trabaje en la modificación de estos factores se podrán alcanzar mejores resultados en materia de salud materno-infantil.

**Palabras clave:** atención preconcepcional; atención primaria de salud; riesgo preconcepcional

## ABSTRACT

The bibliographic review that is presented was carried out from the concern to know and deepen the aspects related to preconception reproductive risk, its causes and actions for its control. The contribution of this knowledge was made from the review of 21 bibliographic citations available on the Infomed network. The concept of reproductive risk and the consequences for maternal health derived from its exposure worldwide and in Cuba are outlined. Allusion is made to the main factors described in the literature associated with preconception reproductive risk and to the actions to be carried out mainly in primary health care to modify them. The authors consider that to the extent that work is done on modifying these factors, better results in maternal and child health can be achieved.

**Key words:** preconception care; primary health care; risk preconceptions

## INTRODUCCIÓN

La salud materno infantil es uno de los indicadores que se utilizan para medir el nivel de desarrollo de un país. Tiene como objetivo conseguir el óptimo estado de salud para las madres y niños; se trata de obtener recién nacidos sanos, sin que las madres sufran complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio y también que durante toda la vida infantil, los niños tengan un crecimiento y desarrollo adecuados, con el mínimo posible de enfermedades y defunciones.<sup>1</sup>

El periodo preconcepcional (etapa previa del embarazo) constituye un momento estratégico para la modificación de problemas de salud, así como para detectar posibles factores de riesgo. Se estima que un porcentaje considerable de las mujeres que inician la gestación, presentan problemas de salud previo, lo cual puede agravar el embarazo y poner en riesgo la vida de la madre, el feto o ambos.<sup>2</sup>

Se conoce como riesgo reproductivo pre-concepcional (RRPC) a la probabilidad que tiene una mujer no gestante de sufrir daño (ella o su producto) durante el proceso de reproducción. Esto 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>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>

Las causas de muerte materna han cambiado de manera importante en los últimos años con respecto a las décadas anteriores. Antes, las primeras causas correspondían a hemorragias, enfermedades hipertensivas del embarazo, infección puerperal y el aborto. En el último periodo registrado, se ha incrementado el porcentaje de muertes maternas por causas obstétricas indirectas, como la

influenza en 2009 (asociada al virus pandémico AH1N1), la neumonía, enfermedades crónico degenerativas, el cáncer, la diabetes y otras enfermedades pre-existentes al embarazo.<sup>4</sup>

Cuando se analiza la mortalidad materno-infantil se encuentran características comunes: es mayor en países menos desarrollados, zonas rurales, mujeres con bajo nivel educacional y económico, edades tempranas o tardías, entre otras. Esto deja claro que existe un conjunto de elementos o circunstancias que predisponen o condicionan el incremento de la mortalidad que son los llamados factores de riesgo.<sup>5</sup>

Se estima que en Cuba entre 15 y 25 % de la población femenina en edad fértil tiene alguna condición social, biológica, psíquica, ambiental o de conductas, que permitan clasificarlas dentro del riesgo preconcepcional.<sup>6</sup> Luego del triunfo revolucionario y dadas las políticas públicas encaminadas a lograr bienestar en la población se le ha dado prioridad a la salud materno infantil a través de la implementación de un Programa de Planificación Familiar y de Control del Riesgo Reproductivo Preconcepcional cuyos resultados y la suma de otras acciones conjuntas han logrado reducir las tasas de mortalidad infantil y materna a valores comparables con países de alto nivel de desarrollo. Uno de los principios fundamentales de la política estatal cubana es garantizar que la población pueda decidir sobre el número y momento más oportuno para el nacimiento de sus hijos, a ello se suma el deber social de brindar a todos información suficiente para que estas decisiones sean tomadas conscientemente y en función de mejorar el desarrollo de la vida de la pareja y su descendencia. En tal sentido, la atención primaria de salud tiene un papel primordial y dispone de recursos, tanto humanos como materiales, para acometer la tarea de prevenir las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, que pudieran incrementar la morbilidad y mortalidad materna y/o del producto de la concepción.<sup>7</sup>

Teniendo en cuenta la importancia que reviste el abordaje del riesgo preconcepcional, para mantener los logros alcanzados en materia de salud materno infantil, los investigadores de este trabajo decidieron realizar la siguiente revisión con el objetivo de profundizar en el conocimiento del riesgo reproductivo preconcepcional que podrá servir de referencia como fuente bibliográfica.

## DESARROLLO

La salud reproductiva está presente durante todo el ciclo vital de las mujeres y los hombres; se extiende de la familia a la comunidad y se expresa como una inquietud por la relación entre la población y el ambiente. Tiene que ver con las personas y sus relaciones, sus valores, su ética y sus esperanzas en el futuro.

El Sistema Nacional de Salud en Cuba le presta especial atención a la salud reproductiva, cuyos principales indicadores respaldan el lugar destacado de la salud pública cubana a escala mundial, con sus pilares fundamentales: el médico y la enfermera de la familia como unidad estructural y funcional de la atención primaria de salud.<sup>8,9</sup>

Desde el surgimiento del policlínico, en el año 1963, las actividades realizadas en el país respecto a la atención ambulatoria se han organizado en forma de programas. Así, los primeros programas de salud estaban encaminados a erradicar o controlar diferentes enfermedades o daños. Posteriormente, surgieron los programas priorizados para la atención a grupos de personas con mayor riesgo, como la madre y el niño menor de un año. De esta forma surge, en 1970, el Programa de Atención Materno Infantil (PAMI), que tiene como objetivo la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de la mujer en edad fértil y del niño menor de un año.<sup>8,9</sup>

Por otra parte, se ha considerado que los cuidados de la salud reproductiva deben comenzar en la llamada etapa preconcepcional, es por ello, que entre todas las acciones de salud se destacan las que brindan atención a las mujeres y parejas en edad fértil; por tal razón, entre de los numerosos subprogramas incluidos en el PAMI, adquiere relevancia el Programa de Control del Riesgo Reproductivo.<sup>8,9</sup>

Este Programa establece una negociación con la pareja o la mujer sobre su futuro reproductivo, con pleno conocimiento de su riesgo para que espere un tiempo (acordado entre ambas partes) para su estudio y mejoramiento de sus condiciones.<sup>9</sup>

Múltiples son las publicaciones que hacen referencia al complejo de factores que se incluyen dentro del RRPC, este puede ser de carácter biológico, psicológico y social y no es valorado por igual en cada caso; es decir, que la misma condición de riesgo no repercute de igual for-

ma en cada mujer o pareja por lo que se debe hacer un enfoque y análisis individualizado en cada caso.<sup>9</sup> Es por ello que su clasificación no se debe esquematizar pero si se deben tener en cuenta ciertos criterios principales para su identificación. La dispensarización de las mujeres en edad fértil es esencial para el manejo de estos factores de riesgo.

A continuación se relacionan los factores más frecuentemente referidos en la revisión realizada:

### Antecedentes y condiciones generales

#### • Edad

La edad se cita como un factor de riesgo (menos de 18 años y más de 35). En las mujeres muy jóvenes es más frecuente que el embarazo termine antes de tiempo (aborto, parto o prematuro) así como que ocurran malformaciones congénitas y complicaciones como: inserción baja de la placenta, toxemia, distocia del parto, muerte fetal, etc. En las mujeres mayores de 35 años también son frecuentes las complicaciones antes mencionadas sobre todo si se añaden otros factores de riesgo como el hábito de fumar, las enfermedades crónicas y la multiparidad.<sup>9</sup>

En las últimas décadas hubo un incremento de nacimientos en mujeres muy jóvenes en países en vías de desarrollo, e incluso en países desarrollados como Inglaterra, Suiza y EE.UU. Esto es materia de creciente preocupación social, por constituir un evidente factor de riesgo obstétrico y pediátrico.<sup>16</sup>

Se ha reportado en estudios realizados en los últimos años en Cuba que existe un aumento significativo de mujeres que se embarazan con 38 años o más, aspecto que tiene igual comportamiento en los países desarrollados.<sup>16</sup>

A partir de los 40 años, la mujer produce menos óvulos, de peor calidad y tiene más riesgo de aborto. Debido a la edad avanzada, el 30 % de estas mujeres requieren de técnicas de diagnóstico genético para descartar enfermedades.<sup>10</sup>

La calidad de los ovocitos era uno de los principales determinantes en el éxito reproductivo, pero nuevos datos indican que la edad del útero materno y su microambiente juega también un papel determinante en la salud y supervivencia del embrión, según publica Nature Communications.<sup>13</sup>

Un equipo de investigadores del Instituto Babraham de Cambridge (Reino Unido), ofreció nuevos datos sobre las posibles causas de complicaciones durante el embarazo en etapas más tardías, como el aborto espontáneo y la muerte perinatal, mediante un estudio en ratones.<sup>13</sup>

Una de las principales observaciones en este modelo animal se relaciona con la disminución del bienestar, la salud fetal y la supervivencia a medida que la edad de la madre aumenta. Retrasos en el desarrollo fetal y defectos cardíacos son algunas de las alteraciones más comunes y están asociadas a defectos en la placenta. Los investigadores también demostraron que estas alteraciones se pueden corregir transfiriendo el embrión de madres añosas a receptores jóvenes, "lo que indica que la capacidad del útero para soportar a la placenta y al embrión disminuye con la edad".<sup>13</sup>

El envejecimiento del útero se asocia con la reducción del número de células inmunitarias en las estructuras de la decidua intrauterina que interactúan con la placenta para apoyar el crecimiento y desarrollo del embrión. En este sentido, se ha descubierto además que las células que se encuentran dentro del útero son menos sensibles a la acción de las hormonas que estimulan la formación de la decidua.<sup>13</sup>

Estos resultados -observados en ratones, pero que aún no proporcionan evidencias sólidas en humanos- ponen de relieve como la edad materna puede afectar a la salud y a la supervivencia del embrión y no solo por la de edad del óvulo, sino también por la edad del útero.<sup>13</sup>

También se ha demostrado que el riesgo de tener un hijo afectado por una cromosomopatía se incrementa con la edad materna avanzada, después de los 35 años, y en segundo lugar se encuentra la adolescencia.<sup>16</sup>

Los defectos del tubo neural constituyen las malformaciones congénitas más frecuentes en muchos países, con una incidencia estimada entre 2 y 6 por 1000 nacimientos. La anencefalia y las distintas formas de espina bífida son los más comunes.<sup>17,18</sup>

Cada año nacen aproximadamente 400 000 recién nacidos con defectos del cierre del tubo neural en todo el mundo. Se estima que los gastos médicos y quirúrgicos anuales que ocasiona este tipo de defecto en los Estados Unidos superan los 200 millones de dólares.<sup>16</sup>

Estas malformaciones pueden presentarse asociadas con otras y presentan una herencia multifactorial. Ocurren con una frecuencia de 1 a 3 por cada 1000 nacimientos, siendo los defectos que más contribuyen a la mortalidad infantil y la discapacidad cuando no se diagnostican prenatalmente.<sup>17,18</sup>

- **Peso (Malnutrición)**

Las mujeres malnutridas por defecto deberán aumentar de peso antes de su gestación ya que con frecuencia este factor se asocia a parto pretérmino y toxemia. En el caso de las obesas, las complicaciones principales se relacionan con la preeclampsia, la toxemia y la Hipertensión Arterial (HTA) y también con la prematuridad y el bajo peso al nacer.<sup>9</sup>

La prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel mundial ha alcanzado proporciones epidémicas e involucra también a las mujeres en edad reproductiva, que corresponden a un grupo vulnerable en quienes el fenómeno se ha vuelto más frecuente.<sup>17</sup>

El sobrepeso y la obesidad en el período pregestacional incrementan las probabilidades de ganancia excesiva de peso durante el embarazo y esto se asocia a complicaciones perinatales en el binomio materno-fetal, como la hemorragia obstétrica, la macrosomía y la hipoglucemia en el recién nacido, etc., y con complicaciones médicas y metabólicas para la mujer gestante y en el período del puerperio, tales como: diabetes gestacional, hipertensión, preeclampsia-eclampsia, sobrepeso u obesidad posparto.<sup>18</sup>

- **Condiciones sociales desfavorables o conductas personales (o de pareja) inadecuadas**

Entre ellas se encuentra el alcoholismo, promiscuidad, pareja inestable, madre soltera, hacinamiento, intento suicida, dificultades económicas, maltrato y violencia familiar.<sup>9</sup>

Teniendo en cuenta que cualquiera de los miembros de la pareja puede aportar el riesgo, en el caso del hombre se prioriza la búsqueda activa para modificarlo en caso de: alcoholismo, violencia familiar, conductas sexuales de riesgo, empleo de drogas, desnutrición, enfermedades crónicas significativas y/o hereditarias.<sup>8</sup>

En el contexto mundial, la participación del sexo masculino en los procesos de la salud reproductiva y en la planificación familiar ha sido insuficiente; por tanto, entre los

nuevos paradigmas de la salud reproductiva está el hecho de incrementar la participación de estos, tanto en el entorno como en la planificación familiar.<sup>8</sup>

Los hombres desempeñan un papel importante en el apoyo y desarrollo de las necesidades de salud de la pareja. De igual manera, se convierten en «factores de riesgo» para mujeres y niños/as (debido a la violencia doméstica, las enfermedades sexualmente transmitidas y los embarazos no deseados, entre otros); para otros hombres (homicidios y lesiones); y para ellos mismos (adicciones a sustancias psicoactivas y muertes por suicidio). Desde estos argumentos, interesa particularmente el hombre como ente generador de conflictos en la salud reproductiva de la pareja, especialmente en la mujer.<sup>8</sup>

En estudios realizados sobre factores de riesgo preconcepcionales en dos países latinoamericanos se comprobó la presencia de factores socioeconómicos y otros de riesgo como ser indígenas, tener bajo nivel de escolaridad, la multiparidad y los antecedentes de parto pretérmino.<sup>11,12</sup>

#### • **Antecedentes obstétricos y reproductivos**

Paridad: es más riesgosa la primera gestación (nulíparas) sobre todo si concomitan con otros factores así como las mujeres múltiparas con más de tres partos.<sup>9</sup>

Intervalo intergenésico corto: se considera corto cuando es menor de dos años. Esta condición se asocia a nacimientos pretérminos y a la anemia durante el embarazo y la no atención adecuada al hijo existente.<sup>9</sup>

Abortos espontáneos, malformaciones congénitas y muertes perinatales: pudieran estar relacionadas con factores orgánicos y genéticos que pueden ser estudiados antes del embarazo.<sup>9</sup>

Antecedentes de recién nacidos con bajo peso al nacer y pretérminos pueden repetirse en próximas gestaciones dada la incidencia de alguna causa previa que lo favorezca como enfermedades crónicas, hábito de fumar, malformaciones uterinas, miomas, etc.<sup>9</sup>

La preeclampsia puede repetirse debido al mal control de hábitos higiénico-dietéticos y a otros factores.<sup>9</sup>

Cesárea anterior: como toda intervención sobre el útero debe considerarse hasta dos años para una nueva gesta-

ción, ya que es un factor que no puede ser modificado.<sup>9</sup>

Factor Rh (-) sensibilizado: Es un importante riesgo aunque no es frecuente. También puede estudiarse cuando han existido múltiples gestaciones.<sup>9</sup>

#### • **Antecedentes patológicos personales**

Principales enfermedades crónicas: entre estas se encuentran la HTA, diabetes mellitus, cardiopatías, nefropatías y hepatopatías que son las más importantes por su repercusión en la vida del binomio (madre-producto de la concepción), seguidas en frecuencia por el asma bronquial y las anemias.

Es importante destacar que cuando se asocian los factores, el riesgo se incrementa.<sup>9</sup>

El embarazo y el período perinatal traen consigo notables cambios cardiocirculatorios que provocan un verdadero estrés, a lo cual una embarazada con función cardíaca normal se adapta fisiológicamente, pero cuando existe una cardiopatía de base, el embarazo se convierte en un fenómeno peligroso con deterioro clínico-hemodinámico rápido, que puede descompensar a la paciente, aumentar el riesgo de complicaciones materno-fetales y causar la muerte.<sup>14,15</sup>

Las cardiopatías congénitas constituyen el 50% de todos los defectos congénitos, y de ellas el 50% causan la muerte en el primer año de vida.<sup>16</sup>

El incremento de las cardiopatías durante el embarazo se explica por un aumento de la obesidad, la hipertensión, la diabetes en adultas jóvenes y la postergación de la maternidad, así como la supervivencia de mujeres con cardiopatías congénitas hasta la edad adulta.<sup>14,15</sup>

Las enfermedades cardiovasculares se presentan en un 0,2 % al 3 % de los embarazos y son una causa importante de mortalidad materna.<sup>8</sup> La tasa de mortalidad materna durante el embarazo en las mujeres que sufren alguna enfermedad cardiovascular es 100 veces más que en la población sana. La morbilidad y la mortalidad maternas dependerán del tipo de cardiopatía y de la capacidad funcional en el momento de la concepción.<sup>14,15</sup>

Las cardiopatías que conllevan mayor riesgo de descompensación son aquellas que presentan una resistencia fija al aumento de la demanda circulatoria (estenosis mitral,

coartación aórtica), las de cortocircuito derecha-izquierda (tetralogía de Fallot) y la hipertensión pulmonar primaria o secundaria (considerada la condición de mayor gravedad).<sup>14,15</sup>

Existen tres momentos de especial riesgo de descompensación: final del segundo trimestre (28-32 semanas), trabajo de parto, parto y el puerperio precoz.<sup>(14,15)</sup>

Como dato curioso en la revisión se encontró una noticia que hace referencia a que investigadores de la Escuela de Salud Pública Harvard TH Chan en Boston (Estados Unidos) han descubierto que los "retardantes de llama", unos compuestos químicos ampliamente utilizados en muchos productos para favorecer su resistencia al fuego, pueden causar problemas de fertilidad en mujeres. <sup>(19)</sup>

En concreto, según los resultados de un estudio que publica *Environmental Health Perspectives*, han visto que las mujeres que presentaban concentraciones elevadas de este compuesto en orina tenían más dificultades para tener hijos o que su embarazo llegara a término. <sup>(19)</sup>

Los retardantes de llama se utilizan en multitud de productos con el fin de reducir su inflamabilidad, como ropa, tapicerías, muebles, plásticos, televisores, teléfonos móviles e incluso cosméticos como esmalte de uñas. <sup>(19)</sup>

Para su estudio, los investigadores examinaron datos de 211 mujeres que fueron a una clínica de fertilidad en Massachusetts para someterse a un tratamiento de fecundación in vitro. Y las pruebas de laboratorio mostraron altos niveles urinarios de metabolitos o subproductos de tres retardantes de llama: el fosfato de difenilo (DPHP), fosfato de bis (1,3-dicloro-2-propilo), y fosfato de isopropilfenil fenilo (ip-PPP).<sup>(19)</sup>

Estos resultados demuestran que cada día a la luz de las investigaciones surgen nuevos factores de riesgo a controlar.

Acciones a emprender para la modificación o el control del riesgo preconcepcional

En varias de las literaturas consultadas se reconoce que actualmente la atención y el asesoramiento preconcepcional son los factores más importantes para contribuir al curso normal del embarazo y para minimizar los riesgos mediante la adopción de las medidas preventivas nece-

sarias. Por eso resulta de suma importancia la evaluación adecuada de cada mujer en edad reproductiva y de su pareja.<sup>(8,9,16,21,22)</sup>

Todas las referencias coinciden en que esta conducta debe guiarse con una orientación adecuada sin imposiciones ya que rompería la relación médico paciente. Pues si se alcanza un conocimiento y control adecuados del riesgo preconcepcional, disminuirán la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.<sup>(8,9,16,21,22)</sup>

En un artículo relacionado con la incidencia y manejo de la cardiopatía como riesgo preconcepcional se plantea que ante una paciente con esta afección, las líneas generales de conducta son el consejo y el control de aquellas que se encuentran en edad para concebir, incluso antes de que ocurra la gestación, si es posible, desde la menarquía; el control del embarazo debe realizarse por un equipo multidisciplinario; las pacientes con riesgo elevado deben ser trasladadas a centros especializados; las pruebas diagnósticas y los procesos terapéuticos deben ser realizados por expertos en tratar a pacientes gestantes.<sup>(20)</sup>

Debido a que el embarazo puede presentar complicaciones graves, tanto en las embarazadas cardiópatas congénitas como adquiridas, deben ser tratadas por un equipo multidisciplinario con experiencia en la atención a estas pacientes. Son necesarios los servicios de obstetricia, cardiología, cirugía cardíaca, neonatología y anestesiología cardiovascular, los cuales deben evaluar y controlar periódicamente a la paciente embarazada cardiópata y elaborar una planificación coordinada para el momento del parto.<sup>(20)</sup>

El pronóstico de este tipo de embarazo depende de la capacidad funcional cardíaca, las complicaciones que aumentan la carga cardíaca, la calidad de los servicios médicos y los factores socioeconómicos de la mujer. <sup>(20)</sup>

Todo lo anteriormente se resume en que la atención a la paciente cardiópata que desea embarazarse debe comenzar con la atención al riesgo preconcepcional en las consultas de la Atención Primaria de Salud; esta es la forma más segura para lograr que llegue compensada al embarazo.

En el caso particular de Cuba se encuentran creadas todas las condiciones para que ese tipo de paciente sea atendida diferenciadamente e interconsultada con las espe-

cialidades pertinentes transitando desde la atención primaria de salud a nivel secundario y si se hace necesario se realizan las coordinaciones para su atención en el nivel terciario que incluyen los Centros de Salud.

Otra de las acciones que se desarrolla para la atención al riesgo reproductivo tiene que ver con el asesoramiento genético.

La cobertura por el Sistema Nacional de Salud en Cuba, en todos los territorios del país, de servicios de genética médica con asesores genéticos y genetistas clínicos, involucrados con los especialistas que atienden los problemas de salud reproductiva en la atención primaria de salud, aseguran a las mujeres, hombres, parejas y familias cubanas, orientación sobre riesgo en la etapa pre-concepcional, prenatal y postnatal, mediante la educación en la comunidad, el pesquisaje, el asesoramiento genético y el diagnóstico prenatal.<sup>16</sup>

Estudios recientes han confirmado que el uso profiláctico preconcepcional de ácido fólico puede disminuir la frecuencia y ocurrencia primaria de defectos del tubo neural.<sup>16</sup>

También se encaminan acciones para la identificación de factores de riesgo cardio-metabólico en la consulta preconcepcional con la medición de la circunferencia de cintura, la determinación seriada de presión arterial, así como de niveles basales de glucosa, colesterol y triglicéridos, con medidas encaminadas a reducir en ese período la evidencia de resistencia a la insulina a través de mejorar los niveles de actividad física, elasticidad, fuerza y resistencia mediante un programa de ejercicio, con énfasis en el autocuidado; todo esto basado en el logro de metas concretas previo al embarazo.<sup>21</sup>

En toda mujer en edad fértil con diabetes, se recomienda identificar por interrogatorio directo el deseo de embarazo y proporcionar consejo sobre método anticonceptivo. En las pacientes con deseo de embarazo se recomienda ofrecer consejería preconcepcional. Toda paciente con diabetes preconcepcional o gestacional debe de ofrecerse terapia médica nutricional, con fines de reducir resultados adversos. Además se debe realizar un seguimiento estricto y multidisciplinario en caso de lograr el embarazo.<sup>21</sup>

Las acciones que se tuvieron en cuenta en esta revisión se relacionan con los factores de riesgo descritos con mayor

frecuencia en la literatura donde la labor preventiva desde la Atención Primaria de Salud con una adecuada orientación y planificación familiar es vital para poder minimizarlos y/o controlarlos.

## CONCLUSIONES

En la literatura consultada se identificaron varios factores que influyen de manera determinante en el riesgo reproductivo preconcepcional para los cuales existen acciones puntualmente dirigidas a su control donde el primer nivel de atención tiene un papel protagónico. En la medida en que se trabaje en la modificación de estos factores se podrán alcanzar mejores resultados en materia de salud materno-infantil.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**DRRD:** conceptualización, investigación, metodología, redacción-revisión y edición.

**EHA:** conceptualización, investigación, visualización, redacción-revisión y edición.

**LMPC:** conceptualización, investigación, redacción-borrador original.

**HMDA:** conceptualización, investigación, metodología, redacción-borrador original.

**DRB:** investigación, metodología, visualización, redacción-revisión y edición.

**ADB:** metodología, redacción-revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente revisión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardevol Cordovez D, Lluch Bonet A, de la Paz Alemán DM. Labor educativa en mujeres con riesgo reproductivo preconcepcional. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2015 Sep [citado el 13 Dic. 2019]; 31(3). Disponible en: <http://>

scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03192015000300001&lng=es.

**2.** Lau LS, Rodríguez CC, Pría Barros CMC. Problemas de salud en gestantes y su importancia para la atención al riesgo reproductivo preconcepcional, *Rev Cub Sal Púb* [Internet]. 2013 [citado el 13 Dic. 2019]; 39: 836-849. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39s1/spu04513.pdf>.

**3.** Arrate Negret MM, Linares Despaigne MJ, Cuesta Navarro AL, Isaac Rodríguez LM, Molina Hechavarría V. Caracterización epidemiológica de mujeres con riesgo preconcepcional. *MEDISAN* [Internet]. 2017 Feb [citado 2019 Dic 16]; 21( 2 ): 147-153. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000200003&lng=es).

**4.** 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. [Internet] 2016. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0516/es/>

**5.** Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Volumen I. Salud y Medicina [Internet]. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas: Garrido Riquenes C ; 2008. Capítulo 52. Riesgo reproductivo; [citado el 13 Dic. 2019]; p.514-520. Disponible en: [http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion\\_de\\_medicina/mgi\\_tomoi/completo.pdf](http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion_de_medicina/mgi_tomoi/completo.pdf)

**6.** Martínez Boloña Yoanna, Díaz Bernal Zoe. Programa de Planificación Familiar y Riesgo Reproductivo sensible al género. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2015 Dic [citado el 13 Dic. 2019]; 31( 4 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252015000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000400003&lng=es).

**7.** Hierrezuelo Rojas Naifi, Alvarez Cortés Julia Tamara, Subert Salas Lizandra, González Fernández Paula, Pérez Hechavarría Gipsy de los Angeles. Calidad del proceso en la ejecución del programa de riesgo reproductivo preconcepcional. *MEDISAN* [Internet]. 2017 Mayo [citado el 13 Dic. 2019]; 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).

**8.** Muguercia Silva José Luis, Ortiz Angulo Lisset, Bertrán Bahades Jacqueline, Kindelán Mercerón Farah M.. Repercusión de los factores de riesgo reproductivos del

hombre sobre la salud reproductiva de la mujer y su descendencia. *MEDISAN* [Internet]. 2014 Abr [citado el 13 Dic. 2019]; 18( 4 ): 485-493. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000400004&lng=es).

**9.** Rigol Santiesteban y col. Obstetricia y ginecología. [Internet]. [Internet]. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; Herrera Alcázar V; 2015: Capítulo 3. Riesgo reproductivo; [citado el 13 Dic. 2019]; p. 23-30. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/obstetricia-y-ginecologia-3ra-ed/>

**10.** Servicio de noticias de salud Al Día. La mayoría de mujeres que opta por la reproducción asistida supera los 40 años. [Internet] 2017. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2017/02/20/la-mayoria-de-mujeres-que-opta-por-la-reproduccion-asistida-supera-los-40-anos/>

**11.** Cruz TM. Factores de riesgo maternos preconcepcionales y concepcionales del parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital santa rosa. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [Internet] 2014. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4068/1/Cruz\\_tm.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4068/1/Cruz_tm.pdf).

**12.** Torres P. Factores de riesgo preconcepcionales asociados a la interculturalidad, Parroquia Salasaca enero-diciembre [Internet] 2016. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador; 2016. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/24241>

**13.** Servicios de noticias de salud Al Día. El microbioma del tracto reproductivo femenino podría predecir los partos prematuros. [Internet] 2017. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2015/08/24/el-microbioma-del-tracto-reproductivo-femenino-podria-predecir-los-partos-prematuros/>

**14.** Díaz Antón B, Villar Ruíz O, Granda Nistal C, Martín Asenjo R, Jiménez López-Guarch C, Escribano Subias P. Embarazo en mujeres con cardiopatía estructural: experiencia de un centro. *Rev Esp Cardiol* [internet]. 2015 [citado el 10 Dic. 2019];68(12):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/embarazo-mujeres-con-cardiopatiaestructural/articulo/90445392/>

**15.** Díaz Jiménez MM, Vidal Revé S, Ferreiro Hernández LB, Díaz Ortiz LF, Soler Ortiz IM. Cardiopatía congénita y

embarazo. Rev Inf Cient [internet]. 2016 [citado el 13 Dic. 2019]; 95(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/148/1446>

**16.** Chagimes Batista Y, Hernández Fernández A, Sánchez Álvarez de la Campa A I, Marín González MC, Rivera Alonso D. Comportamiento del riesgo preconcepcional genético. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 Ago [citado el 13 Dic. 2019]; 17( 4 ): 54-63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000400007&lng=es)

**17.** Ovalle Alfredo, Martínez María Angélica, Fuentes Ariel, Marques Ximena, Vargas Francisco, Vergara Paula et al . Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo. Rev. méd. Chile [Internet]. 2016 Abr [citado el 13 Dic. 2019]; 144( 4 ): 476-482. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000400008&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000400008&lng=es).

**18.** K. Rauh, J. Kunath, E. Rosenfeld, L. Kick, K. Ulm, H. Hauner. Healthy living in pregnancy: a cluster-randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain —rationale and design of the Geli S study. BMC Pregnancy Childbirth, [Internet]. 2014 [citado el 13 Dic. 2019]; (14). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-14-119>

**19.** Servicio de noticias en salud Al Día. Relacionan com-

puestos químicos de uso común con problemas de fertilidad en la mujer. [Internet] 2017 Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2017/09/01/relacionan-compuestos-quimicos-de-uso-comun-con-problemas-de-fertilidad-en-la-mujer/>

**20.** Jiménez Puñales S, Martínez Espinosa H, Machado Benavides GL. La atención a la paciente cardiópata durante el proceso reproductivo Rev Medicent [internet].2017 oct.-dic. [citado el 23 Nov. 2019];21(4) Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/resultados-de-busqueda/?q=riesgo+reproductivo>

**21.** Hernández HS, Pérez PA, Balderas PL, Martínez HB, Salcedo RA, Ramírez CR. Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo. Cirugía y Cirujanos. [internet].2017 [citado el 23 Nov. 2019];85(4):292-298. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-enfermedades-metabolicas-maternas-asociadas-sobrepeso-S0009741116300858>

**Recibido:** 4 de enero de 2021

**Aceptado:** 16 de febrero de 2021

**Publicado:** 8 de diciembre de 2021



Este artículo de la **Revista Inmedsur** está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la **Revista Inmedsur**.