

ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL Y VALORACIÓN DEL RIESGO REPRODUCTIVO



Atención preconcepcional y valoración del riesgo reproductivo



www.mawil.us

ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL Y VALORACIÓN DEL RIESGO REPRODUCTIVO

Primera Edición

AUTORES

Cruz Marisol Zerna Bravo
Rocio del Carmen Fonseca Tumbaco
Shayra Jazmin Alvarez Reyes
Juana Kou Guzman
Jazmin Irene Pucha Barona

Universidad de Guayaquil

Revisión Técnica

Janitis del Carmen Arocha Manzo
Facultad de Ciencias y Tecnología (FACYT); Universidad de Carabobo



www.mawil.us

DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES: Cruz Marisol Zerna Bravo
Rocio del Carmen Fonseca Tumbaco
Shayra Jazmin Alvarez Reyes
Juana Kou Guzman
Jazmin Irene Pucha Barona

Título: Atención Preconcepcional y Valoración del Riesgo Reproductivo

Descriptor: Atención Preconcepcional; componente materno; riesgo reproductivo

Edición: 1^{era}

ISBN: 978-9942-787-01-9

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2018

Área: Educación Superior

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 154



Texto para Docentes y Estudiantes Universitarios

El proyecto didáctico *Atención Preconcepcional y Valoración del Riesgo Reproductivo*, es una obra colectiva creada por sus autores y publicada por *MAWIL*; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de *MAWIL* de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

Director General: PhD. Aymara Galanton - Dirección Central MAWIL- Office 18
Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006.

Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: PhD en formación Lenin Suasnabas Pacheco- Quito-Ecuador / Luis Cordero 1154 y Reina Victoria

Editor de arte y Diseño: Eduardo Flores.

DEDICATORIA
A LA NOBLE CARRERA DE OBSTETRICIA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Prólogo

La salud es el bien máspreciado para el ser humano, por esta razón, los padres de familia desean que sus hijos sean saludables desde el nacimiento y que se mantengan en este estado hasta su vida adulta.

El Estado, es el garante de la salud de la población, por lo tanto, debe invertir importantes recursos asignados en la Proforma Presupuestaria, para cubrir el gasto público que requieren los establecimientos de salud para la atención de enfermedades de la ciudadanía.

Según la literatura teórica, existe una limitada prevención de enfermedades, a través de programas sociales que logren disminuir las principal causas de enfermedades durante la gestación, el parto y en los recién nacidos.

La idea para realizar esta obra surgió de una ponencia de la autora, en la cual expuso una revisión del Componente Materno del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, donde si bien es cierto, existen las disposiciones correspondientes al control prenatal, así como a la evaluación de la mujer durante el parto y en el periodo post-parto; no se encontró un protocolo para la atención preconcepcional ni para la valoración del riesgo reproductivo, a pesar que existe abundante literatura científica acerca de este último tópico en mención.

Como parte de la estructura capitular, en el inicio de la obra se describieron las concepciones generales acerca de la salud general y sexual reproductiva, cuyas conceptualizaciones se detallan desde un punto de vista del área de la salud y de los derechos de la mujer previo, durante y después del embarazo, donde además se ha efectuado una breve reseña del origen de este término al que se le dio mayor importancia desde las décadas de 1960 y 1970, indicando lo que significa la reproducción y la concepción, como fundamento del análisis del riesgo reproductivo y la atención preconcepcional.

En el segundo capítulo se hace referencia al riesgo reproductivo, enfatizando las principales enfermedades que pueden afectar la salud de la mujer durante el embarazo y aquellas consideradas en calidad de congénitas en el recién na-

cido. Dentro de las enfermedades durante la gestación pueden encontrarse la hipertensión arterial (preeclampsia y eclampsia), la diabetes gestacional, que son patologías generadas por la gravidez, y pueden ser tratadas durante el transcurso de la misma. También, existen enfermedades que afectan exclusivamente al embrión, generadas o no por las patologías asociadas maternas, y entre ellas están las malformaciones embrionarias y fetales que exponen al recién nacido a afecciones cardíacas, del cerebro, entre muchas otras.

Las infecciones pre-existentes en la mujer, pueden complicarse durante la etapa de la gestación y pueden incrementar el riesgo de aborto o sufrimiento fetal, razón por la cual adquiere mayor importancia la revisión de la salud durante la etapa pre-concepcional. Además, se debe analizar también con un enfoque pre-concepcional, el perfil de adicciones de los padres, entre ellos alcohol, drogas de abuso, medicamentos teratogénicos como causantes de patologías cromosómicas, entre ellas el Síndromes de Down.

En el tercer capítulo se trató el tópico de la atención preconcepcional donde se exponen los cuidados en la alimentación de la mujer en edad fértil, la revisión de sus antecedentes familiares, con el propósito de controlar enfermedades preexistentes, enfatizando también en los resultados de laboratorios en hemogramas completos, química sanguínea, colesterol, triglicéridos, parásitos. Se debe analizar también, el estado psicosocial, la planificación del embarazo, la consulta prematrimonial para analizar a la pareja, los métodos anticonceptivos, entre otros aspectos, realizando en el cuarto capítulo una reseña acerca de las estadísticas de las enfermedades de la gestación y las congénitas del recién nacido, a nivel nacional.

En el quinto capítulo se elaboró el producto del libro, que es el manual para la atención preconcepcional, el cual no solo constituye una guía para los profesionales de la salud, sino que también es una obra que se dirige a las mujeres en edad fértil, tanto para aquellas que ya son madres, como para quienes todavía no lo son pero se encuentran en edades donde la población femenina es proclive al embarazo.

En este manual se describieron los principales cuidados de la mujer para mantener un estado de salud óptimo que contribuya a un embarazo saludable, como por ejemplo, las recomendaciones alimenticias que son esenciales para

aquellas futuras madres que tienen herencia de hipertensión arterial o diabetes, así como el programa de inmunización que debe cumplir previo a la gestación, los exámenes para el tratamiento precoz de las enfermedades infecciosas y no infecciosas, que en caso de no hacerlo de manera oportuna, pueden causar consecuencias negativas para la salud de la embarazada y su vástago, durante la gravidez, de modo que esta guía tiene gran relevancia para el bienestar de la colectividad de gestantes.

Bajo este antecedente están invitados todos los lectores a disfrutar de esta obra y de sacarle el máximo provecho para su propio beneficio, de su familia y/o de la sociedad.

Las autoras

UNIDAD I

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA



Salud Sexual y Reproductiva.

La evolución de la ciencia y de la medicina generaron un cambio en el enfoque de la salud reproductiva, porque este término que desde las décadas de 1950 y 1960 se enfocó específicamente en la planificación familiar, motivado principalmente por el crecimiento demográfico observado durante esa década en el mundo entero, se transformó debido al crecimiento de las enfermedades venéreas, del embarazo adolescente y a la aparición del VIH como infección de fácil contagio por vía sexual, originándose un nuevo paradigma en la sexualidad humana.

En efecto, la sexualidad humana interviene en muchas de las funciones cotidianas del ser humano, sin embargo, la principal se refiere a la procreación de los individuos, por esta razón, en este texto se pretende orientar el enfoque de esta materia a la atención preconcepcional con el objetivo de minimizar el riesgo reproductivo antes del embarazo, que puede encontrarse asociado a diversos factores que pueden incrementar la probabilidad de ocurrencia de un evento negativo durante la gestación o el parto y que incluso puede tener repercusiones en los primeros años de vida del infante.

Como parte del tratado de la Salud Sexual y Reproductiva en este texto, se incluyeron algunos conceptos tomados de revistas que cuenta con aval nacional e internacional como sitiosweb científicos, que están como un aporte relevante para esta disciplina del área de la salud, así como también se hará una breve referencia a la importancia de este tema, como un mecanismo para mantener buenas condiciones y calidad de vida para beneficio de la población femenina, en la preparación de un futuro embarazo.

Concepto y origen del término Salud Sexual y Reproductiva

Si bien es cierto, la evolución de la medicina estuvo matizada por diversos descubrimientos que se llevaron a cabo desde el siglo XVII, fue con el avance de la tecnología que se experimentó un cambio de paradigma en la atención de la población femenina, tomando gran importancia el embarazo, debido a que la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1945 establece el derecho a la vida (Art. 3) y a la salud de las personas con mayor preocupación durante el embarazo y la maternidad (Art. 25).

Hasta los albores del siglo XIX, la salud había sido concebida más bien como la ausencia de enfermedad, es decir, que todas las personas que no sentían ningún síntoma de malestar tenían salud o se los consideraba como sanos, mientras que aquellos individuos que asistían a un establecimiento especializado para la atención de alguna padecimiento o afección, se les llamaba enfermos.

La evolución de la política a nivel mundial generó que después de la Segunda Guerra Mundial se creara la Organización de las Naciones Unidas, naciendo con esta institución diversos organismos que tenían a su cargo las diferentes áreas económicas y sociales en el mundo entero, naciendo de esta manera la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Fue en el año 1946, cuando la OMS definió a la salud desde el punto de vista integral, enfatizando en que se trataba de una completa condición de bienestar, tanto mental, social como físico, desechando la teoría de que solo hacía referencia a la ausencia de afecciones, por lo que el indicador de salud mide la calidad de vida de la población con relación a su estado general. (1).

La evolución de la salud que surgió posterior a la concepción de este término por la OMS, replanteó el paradigma que hasta ese entonces se tenía de esta área social y de los derechos de la población, ocasionando también la aparición de otras sub-áreas que se clasificaron de principales, naciendo también la salud sexual y reproductiva como una subdivisión de la disciplina principal, que además originaba una especialidad profesional novedosa en aquella época de mediados del siglo XX.

Si bien ya se concebía la salud sexual y reproductiva como una disciplina derivada de las ciencias de la salud, no fue hasta la aparición del VIH a inicios de la década de 1980 cuando se le dio mayor importancia a la misma, motivada por el incremento notable de las tasas de morbilidad y mortalidad anual por el SIDA, que se fue asentando como una epidemia de grandes magnitudes y cuya vía de contagio principal la constituyó la de tipo sexual.

En primera instancia, se señalaba que la salud sexual y reproductiva (SSR) era un elemento integral limitado al tratado del bienestar del aparato reproductor, estudiando sus funciones y procesos, como lo refirió el Plan de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, en el periodo anual

de 1994, sin embargo, en la actualidad, concierne a un derecho que tiene la ciudadanía a la integridad sexual, que alude no solo al cuerpo, sino también la privacidad, la equidad de género y los aspectos sentimentales, considerando además del periodo reproductivo, el bienestar de la sexualidad a lo largo de la vida de los seres humanos. (1).

Cabe destacar que la sexualidad del ser humano se expresa en todos los instantes de su vida, aunque existen ciertas etapas en donde se ha enfatizado con mayor interés, como es el caso de la pubertad y el inicio de la adolescencia donde tienen lugar los cambios hormonales que ocasionan que el individuo sea apto para la reproducción debido a la aparición de la menarquia o primera menstruación en las mujeres y la espermarquia o primera eyaculación en los varones, así como también el embarazo, el puerperio, la lactancia, la menopausia, las relaciones sexuales íntimas, entre otros factores.

Otro de los términos destacables en el ámbito de la Salud Sexual y Reproductiva, hace referencia al derecho a la salud con el objetivo de promover una calidad de vida digna de las personas, según lo expresa la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH), en su Art. 25, mientras que la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de Cairo en el año 1994, concibió la salud reproductiva como aquella condición de bienestar social, mental y físico, en los aspectos relativos al sistema reproductivo, procesos y funciones. (2).

Esto significa que la salud reproductiva se concibe como el disfrute de una satisfactoria sexualidad como parte de la vida cotidiana, enfatizando no solo en la procreación, sino en la planificación familiar, en la minimización del riesgo de afección de los órganos reproductores, la libertad de decidir cuándo y cuánto procrear, por lo que es necesario e indispensable que toda la población conozca acerca de los métodos anticonceptivos, su correcto uso y la atención preconcepcional para maximizar la probabilidad de obtener hijos sanos. (2).

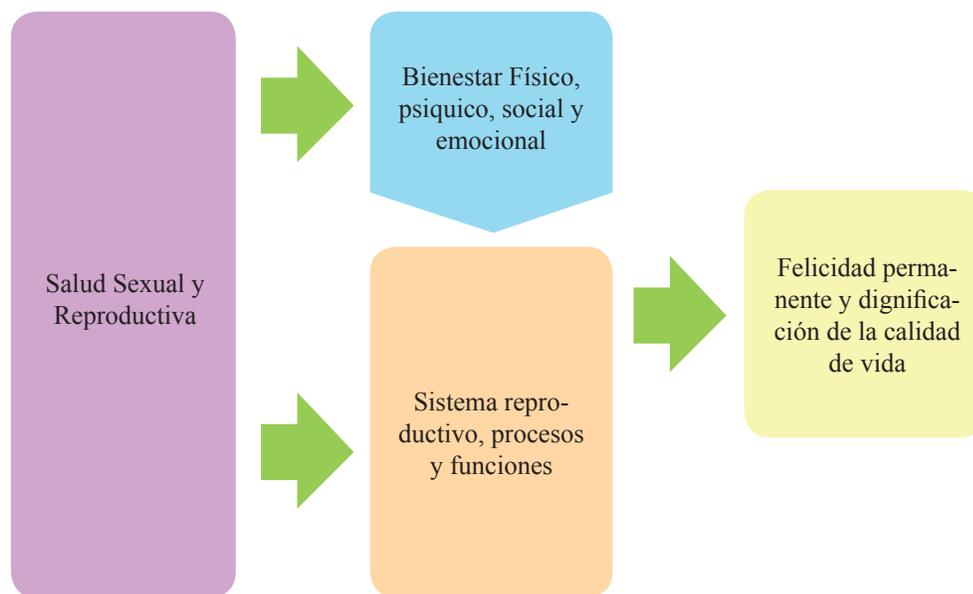


Figura. Salud Sexual y Reproductiva.
Fuente: Elaboración propia.

Analizando el concepto de Salud Sexual y Reproductiva otorgado por la OMS, se conoce que este hace alusión a la la integración de factores de características somáticas, sociales y emocionales del individuo, cuya finalidad es enriquecerla personalidad en búsqueda de la máxima felicidad posible y el mejoramiento permanente de la calidad de vida, donde también se enfatiza en el desarrollo del ser humano, la interrelación con su pareja y con la sociedad, la afectividad, la comunicación, además de la familia y la procreación. (3).

La educación sexual tomó mayor importancia a partir de la década de 1980, inclusive en Latinoamérica algunas instituciones educativas la adoptaron en sus currículos, actualmente la instrucción en materia de sexualidad constituye una responsabilidad del Estado, que incide desde la concepción, el nacimiento, hasta las diferentes etapas de la vida de las personas, donde tienen que interactuar con diversidad de grupos, por lo que se aprecian cambios importantes del comportamiento, en especial en el eje transversal principal de los valores, como producto de la incorporación de esta disciplina científica en el sistema curricular de los establecimientos de enseñanza básica y bachillerato en el país y a nivel internacional. (4)

La educación sexual es una disciplina que instruye a la ciudadanía en los aspectos que se mencionaron en los dos párrafos anteriores, si bien es cierto, explica cómo funcionan biológicamente los órganos reproductores y cómo es el proceso fisiológico de la procreación, también se encarga de impartir valores: la afectividad entre las parejas, la importancia de la familia, la equidad de género como uno de los elementos influyentes en los derechos sexuales, que inclusive forman parte del desarrollo de la sociedad, lo que constituye una de las fuentes de gran importancia del área inherente a la sexualidad.

Impacto de la Salud Sexual y Reproductiva en la sociedad

Las concepciones de la Salud Sexual y Reproductiva otorgadas por la OMS, el Plan de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), refieren que esta disciplina está referida a la vida cotidiana del ser humano y no sólo a la función de los órganos reproductores, lo que ha sido compartido por algunos autores que se describen seguido.

La educación sexual explica los procesos de aprendizaje del ser humano en todo su ciclo vital, que va desde la concepción, atraviesa la infancia y la adolescencia, hasta desembocar en el individuo adulto y culminar con el envejecimiento y muerte de la persona. Durante todas esas etapas, el comportamiento de los hombres y mujeres es diverso, en el embarazo la mujer sufre transformaciones en su biología y psicología, el recién nacido requiere afecto, nutrición y cuidados, los niños durante su etapa escolar van conociendo su sexualidad, comienza la interrelación en la infancia, luego ocurren cambios anatómicos, hormonales, psíquicos y sociales en la pubertad y la adolescencia, aparece la menstruación en las mujeres y la eyaculación en los varones, ambos géneros pueden procrear, sigue la vida adulta, la pareja, la procreación, la familia, hasta llegar a la época del climaterio en la población femenina y culminar en la adultez mayor, proceso de interrelación que finaliza con la muerte. (5).

De esta apreciación se manifiesta la importancia de la salud sexual y reproductiva en la sociedad, porque su injerencia no solo está asociada a la pura sexualidad, sino que aborda los campos de la psicología y sociología, donde

intervienen la comunicación, la afectividad, los lazos familiares, el enfoque de género, que puede involucrar las creencias religiosas y de las diversas etnias que pueden vivir bajo una cultura de saberes ancestrales, donde también se debe incluir a la ética y a los derechos de las personas en esta disciplina científica.

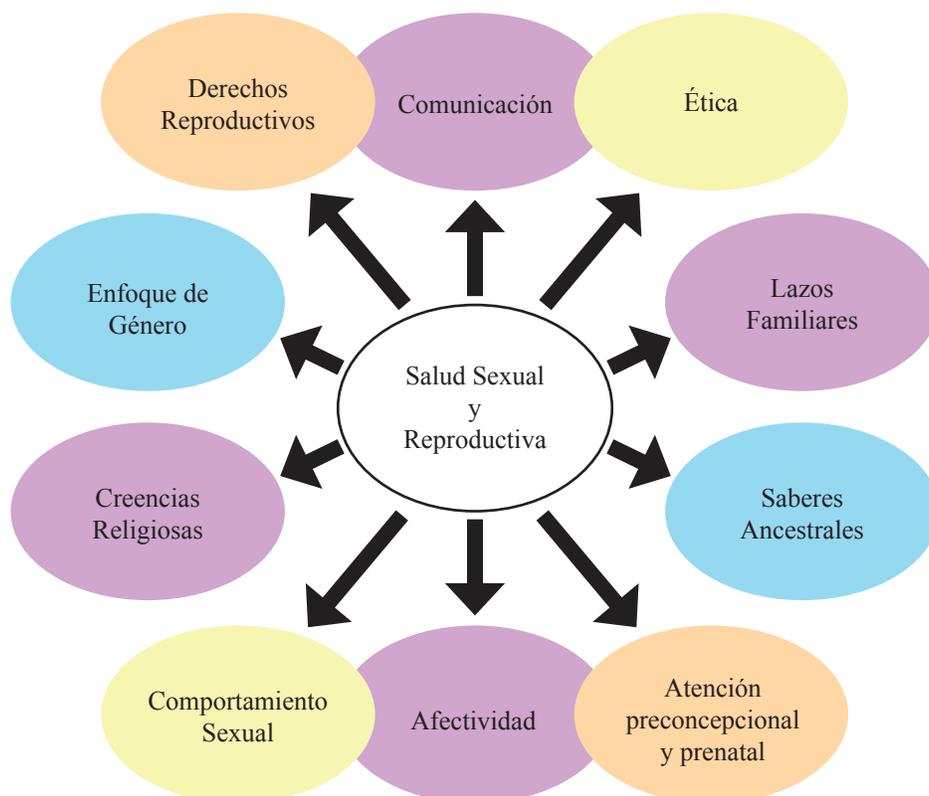


Figura. Importancia de la Salud Sexual y Reproductiva (SSR).
Fuente: Elaboración propia.

Las generaciones de jóvenes desde las décadas de 1970 estigmatizaron la sexualidad solamente en el sexo, precisamente la incorporación de la educación sexual tenía como objeto despejar las dudas que generó la primera apreciación equivocada por parte de la juventud, que también tuvo implicaciones importantes en la población adulta, quienes mantuvieron posturas inapropiadas al referirse a este fenómeno cotidiano.

Posteriormente fue abordado este fenómeno desde una perspectiva holística, enfatizando también en otros temas como es el caso de las diferencias entre sexo y género, determinando que el sexo está asociado al aspecto biológico, que

incluso puede enmarcarse en los aspectos culturales e históricos, mientras que por género se entiende a las interrelaciones humanas(5), indicando además que el enfoque de género concierne a varias categorías, como femenino, masculino y otros que se están especificando en algunos países como los GLBTI, pero no refiere sobre hombres y mujeres solamente como se lo manifestaría si se tratara del sexo; al respecto se presenta en la siguiente tabla un ejemplo que detalla lo especificado:

Tabla 1. Diferencias entre sexo y género.

SEXO	GÉNERO
Mujer - Hombre	Femenino – Masculino
Es determinado Biológicamente	Es asignado culturalmente
Se nace hombre o mujer, es innato	Se aprende socialmente
Es inmutable, no cambia	Puede cambiar con el tiempo
Es universal	Genera distintas identidades, distintas expectativas sociales, varía de cultura en cultura.

Fuente: Correa, Cubillan. 2009(5).

Uno de los roles más importantes de la población femenina consiste en el embarazo, estado que es exclusivo de las mujeres y que por el nivel de importancia que reviste para la humanidad, requiere un enfoque preventivo desde antes de su concepción. Debido a que la atención preconcepcional forma parte del área de la Salud Sexual y Reproductiva, ésta realizada correctamente puede minimizar los riesgos reproductivos y mejorar la calidad de vida de la sociedad en general.

Reproducción.

La Salud Sexual y Reproductiva aborda campos extensos del conocimiento como las relaciones sexuales, planificación familiar, atención preconcepcional, gestación, parto y post parto, los cambios hormonales que ocurren en el organismo durante la adolescencia y en la menopausia, entre otros aspectos que

concitan el interés del quehacer científico, siendo la reproducción uno de los componentes claves que inclusive dio origen a que los órganos sexuales del hombre y la mujer, sean denominados como reproductores.

Se concibe a la reproducción como aquel proceso natural de la humanidad, a través del cual se procrean los individuos a partir de los ya existentes, originados por la unión de las células sexuales del hombre y la mujer que inician la fecundación y formación de un nuevo ser en el aparato reproductor femenino, de manera que se pueda garantizar el mantenimiento de la vida(6).

Respecto a la temática de la reproducción, se considera que este proceso se refiere a un evento completo, que representa la oportunidad para que los individuos se perpetúen por medio de sus descendientes, convirtiéndose en una necesidad imperante que es parte fundamental del ser humano. (7)

La reproducción es una de las características de los seres vivos que tienen la capacidad de tener críos y multiplicar su especie, al respecto, se destaca que la humanidad se vale de las células sexuales como es el caso de los espermatozoides y los óvulos, para fecundar y procrear una nueva vida dentro del vientre materno, siendo el inicio de la vida del nuevo ser, el instante de la fecundación.

A pesar que no hay evidencia cierta del preciso instante de la fecundación, se conoce que desde que el espermatozoide y el óvulo se unen en uno solo para formar el huevo o cigoto, se procreó la especie y ya en este momento los riesgos a los que se exponen la madre y su hijo que se gesta en el vientre materno, pueden convertirse en problemas reales para la salud de este binomio, los cuales serán analizados en el siguiente capítulo de este texto.

Concepción.

Continuando con las concepciones de la fecundación, se exponen en los párrafos siguientes de este numeral algunos conceptos que hacen referencia a este fenómeno que da lugar a la reproducción o procreación. Precisamente la concepción se considera, un fenómeno que captó el interés de la ciencia desde la antigüedad.

En cuanto a la problemática de la concepción, se hace referencia a las siguientes definiciones anglosajonas (tomadas de los criterios de Webster), cuyas acepciones biológicas añaden lo siguiente: formación viable del cigoto, unión de las células reproductoras (femenina y masculina) para la procreación del nuevo ser) y estado en el cual el ser es concebido. (8)

Basado en esta definición de la concepción, se corrobora lo mencionado en el último párrafo del numeral 1.2 inherente a la reproducción, porque en efecto, se considera que la formación del huevo o cigoto, producto de la unión de las células masculinas y femeninas, da lugar a la formación del nuevo ser, que desde que tiene esta apariencia (cigoto), ya representa una nueva vida.

Es imperativo conocer también qué es la fecundación, al respecto, es el proceso mediante el cual se forma el huevo o cigoto (primera célula del ser), y se desarrolla en un tiempo aproximado de 9 meses o de 38 a 40 semanas, para dar lugar a un recién nacido fuera del útero. (9)

Entonces, bajo estos criterios científicos, queda absolutamente despejado que la concepción inicia desde el mismo instante de la fecundación del cigoto por parte de las células femeninas y masculinas, donde inicia el embarazo, el cual es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquel estado de la gestante, que se inicia con la fecundación del óvulo por parte del espermatozoide y dura alrededor de 38 a 40 semanas, hasta el parto, que también se refiere a la expulsión del feto del vientre materno hacia el mundo exterior. (10)

El tratado del tópico de la reproducción, la concepción y la fecundación es clave para determinar la importancia de la atención preconcepcional, debido a que el inicio de la nueva vida requiere de la minimización o eliminación de los riesgos, para que el nuevo ser disfrute de una calidad de vida digna, conforme a lo determina la teoría científica, la legislación nacional e internacional.

Aspectos legales

En el Ecuador, el año 2008 fue un año de cambios en el orden político, debido a que en octubre de aquel periodo anual tuvo lugar la elaboración del texto

constitucional que se encuentra vigente hasta la actualidad, en donde se le dio gran importancia a la salud sexual y reproductiva en los artículos No. 32 y No. 363, clasificando entre los grupos prioritarios a las mujeres embarazadas, a los neonatos y a los niños desde su concepción, en las disposiciones normativas de los Arts. No. 43, 44 y 45.

Estas disposiciones constitucionales realzan la importancia de la atención preconcepcional, que es esencial para que la madre y su hijo puedan acceder al derecho de mantener una calidad de vida digna durante su gravidez y posterior a la misma, sin embargo, se recalca que la Constitución Política reformada en 1998, ya hizo referencia al término Salud Sexual y Reproductiva en el artículo No. 43, conforme a diversas Convenciones y Tratados Internacionales como es el caso de la Convención para la Eliminación de las formas de discriminación de la población femenina en 1979, la Conferencia Mundial de Viena que trató sobre los Derechos Humanos (1993), la Conferencia sobre Desarrollo y Población en 1994 celebrada en El Cairo, las Conferencias Mundiales sobre el Desarrollo Social (celebrada en Copenhague) y de la Mujer (suscrita en Beijing), las dos últimas realizadas en 1995.

Previo al diseño de la Constitución de la República y su posterior promulgación en el año 2008, tuvo lugar la elaboración y presentación de la Política de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos en el 2007, por parte de la cartera de Estado de la Salud, cuya finalidad fue cubrir las necesidades de la ciudadanía en esta materia, para mejorar los indicadores de desarrollo, a la vez que el Ecuador fortalece el cumplimiento de los acuerdos suscritos en los Tratados Internacionales de la última década del siglo XX. (11).

Esta Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva guarda completa concordancia con el artículo No. 20 de la Ley Orgánica de Salud, donde se pone énfasis en diversos preceptos constitucionales acerca de la atención en los establecimientos hospitalarios y de salud pública, como es el caso de la equidad de género y enfoque pluricultural; más adelante en el Art. No. 21 trata de las conductas de riesgo, las cuales se pueden presentar también previo a la concepción.

Dentro del ámbito de la atención preconcepcional se puede asociar a los artículos No. 23 y 24 de la Ley Orgánica de Salud, el primer en mención hace referencia a la planificación familiar que a su vez se fundamenta en el derecho

de decisión sobre la procreación en tiempo, lugar y circunstancia, mientras que el segundo más bien concierne a la dotación y control de los métodos anticonceptivos que pueden tener implicaciones previo, durante y posterior a la concepción.

El Código de la Niñez y Adolescencia que fue reformado varias veces durante los últimos diez años, también cita algunos artículos que hacen referencia a los derechos de la salud sexual y reproductiva, por ejemplo, en el Art. No. 20 refiere que el ser humano tiene derecho a la vida desde la concepción, mientras que el Art. No. 25, atañe a la atención durante el embarazo y el parto, añadiéndole a ello los preceptos del Art. No. 27 que se refieren al acceso permanente a los servicios de salud, enfatizando en la prevención sanitaria de infecciones y enfermedades para minimizar los riesgos reproductivos, que incluso pueden tener repercusiones negativas durante la gestación y posterior a la misma.

Al respecto, se destaca que los preceptos legales que concuerdan con los principios establecidos en los artículos No. 32 y 363 de la Carta Fundamental, deben también ser concordantes con el tercer objetivo del Plan del Buen Vivir, el cual garantiza en el tercer propósito que la prevención y promoción de la salud deben potenciar la calidad de vida de la población conformada por familias, donde la madre y el hijo que se gesta en su vientre materno, son los elementos más relevantes sobre los que deben actuar las políticas en materia de Salud Sexual y Reproductiva.

Otras normativas jurídicas que abordan el tema de la Salud Sexual y Reproductiva y de la atención preconcepcional están asociados al Componente Normativo Materno, que comprende también el contexto de la atención preconcepcional, debido a que en gran medida, el bienestar de la mujer durante el embarazo se vincula directamente a la prevención de enfermedades y al cuidado de la salud previo a la gestación, que debería ser planificada para que se soporte en pilares firmes.

La planificación familiar constituye una de las bases de la atención preconcepcional, porque si las familias ecuatorianas planearan cuándo tener hijos, podrían minimizarse los riesgos reproductivos de complicaciones en la gravidez de la población femenina, a través del chequeo periódico de su condición general de salud y la detección precoz de desviaciones, donde la asesoría nutricional,

física y psicológica, pueden tener implicaciones positivas para el mantenimiento de un óptimo embarazo y parto, que a su vez fortalezca los indicadores de salud, minimizando la prematurez, el aborto, el sufrimiento fetal, la desnutrición infantil del recién nacido, las enfermedades congénitas, la mortalidad neonatal y materna, entre otras afecciones que pueden ser controladas de manera eficiente mediante la atención previo a la gestación, que también forman parte de los derechos reproductivos y sexuales de las personas.

Cruz Marisol Zerna Bravo
Carmen Fonseca Tumbaco
Jazmin Alvarez Reyes
Juana Kou Guzman
Jazmin Irene Pucha Barona

UNIDAD II

RIESGO REPRODUCTIVO



Riesgo reproductivo.

La principal problemática que justificó la idea para la elaboración del presente texto, se centró en el riesgo reproductivo, que hace alusión a aquellos problemas que probablemente pueden ocurrir durante el embarazo, cuando no existe un control adecuado del mismo, ni la planificación de la gestación, razón por la cual se conceptualizó este término a partir de lo siguiente.

En primer lugar se conceptualizó el riesgo, como un término que evoca la proximidad de un daño, y como parte del tratado del riesgo, es imperativo destacar que el factor de riesgo es aquellas características que incrementa la probabilidad de ocurrencia de un daño o la evolución desfavorable de la salud del individuo, mientras que el daño, es la consecuencia del riesgo en cuya función se mide la magnitud e intensidad del mismo. (12)

Para hacer referencia a un ejemplo de las concepciones del riesgo y sus factores aportadas por el autor de la cita bibliográfica inmediata anterior, se toma como ejemplo el caso de una mujer adolescente que presenta mala nutrición (factor de riesgo), que aumenta la probabilidad de sufrir trastornos durante su etapa de gravidez (riesgo), que la puede conducir a un sufrimiento fetal, aborto espontáneo o parto prematuro (daños o consecuencias negativas).

En consecuencia, el riesgo es un aspecto negativo para la salud y también para el área de la sexualidad, por lo tanto, al hacer referencia al riesgo reproductivo, se está haciendo alusión a factores que pueden afectar leve o gravemente el embarazo y que en la mayoría de los casos pueden ser prevenidos con la atención preconcepcional.

No obstante, se procedió a conceptualizar el riesgo preconcepcional refiriéndose a aquella probabilidad de sufrir daño biológico, social o psicológico durante la gestación, que incide negativamente en la madre o el hijo que se gesta en su vientre, lo cual depende de ciertos factores que pueden tener implicaciones desfavorables para las progenitoras y sus vástagos durante el embarazo, parto y postparto. (13)

Otra definición del riesgo reproductivo describe como la probabilidad de inminente de daño que tiene la mujer o su hijo, en todas las fases de la ges-

tación, mientras que el factor de riesgo esaquella circunstancia detectable que aumenta la probabilidad de que la mujer, el embrión, el feto o el recién nacido, sufran daños en su salud que inclusive pueden incrementar la tasa de mortalidad materna o neonatal, convirtiéndose en un eslabón entre el riesgo reproductivo y las futuras complicaciones, entendiéndose queeste puede tener características de tipo biopsicosociales, ambientales y económicas que tiene la propiedad de interactuar entre sí.(14)

Por ejemplo, un riesgo biológico reproductivo se puede referir a una enfermedad como la hipertensión arterial que la mujer haya padecido previo a la gestación, la cual es un factor que incremente la probabilidad presentar preeclampsia, una desviación de la salud que si prospera a eclampsiae incluso a Síndrome de HELLP, puede conllevar al incremento de la tasa de mortalidad embrionaria, fetal, neonatal y materna.

Con relación a los riesgos psicológicos, estos pueden referirse más bien a afecciones del sistema nervioso central que pueden tener implicaciones en la gestación, como por ejemplo cuando las mujeres adictas a drogas de abuso, fecundan y exponen a sus vástagos a diversas complicaciones, desde enfermedades congénitas hasta el padecimiento del síndrome de abstinencia también en el recién nacido.

Los factores de riesgos sociales pueden estar asociados a la edad, a la raza, que pueden ser también aspectos predisponentes a las complicaciones del embarazo, como es el caso de la gestación en la adolescencia, por ejemplo, mientras que los de tipo económico están vinculados más bien a la pobreza y escases de recursos, que es una de las causas para que las mujeres y sus cónyuges no puedan acudir al establecimiento de salud para planificar su embarazo y controlar su condición de salud de manera permanente.

La atención preconcepcional permite que los profesionales de la salud chequeen, evalúen y diagnostiquen cualquier circunstancia que pueda ser negativa para un embarazo, o por lo menos puedan controlarla mediante la detección precoz previa a la gestación, lo que a su vez minimiza el riesgo reproductivo de complicaciones del binomio madre e hijo, al que se hace referencia en este capítulo.

Esto significa que el riesgo reproductivo debe ser minimizado a través de la atención previa al embarazo, donde se maneje adecuadamente el servicio de Salud Sexual y Reproductiva, que desempeña un rol de gran relevancia para identificar la vulnerabilidad de las mujeres y de las familias en lo inherente a la concepción y un futuro embarazo, con cuyo diagnóstico y evaluación se pueden aportar las medidas para superar el riesgo reproductivo, perinatal y obstétrico encontrado. (15).

La importancia de minimizar el riesgo reproductivo, ha generado que en los siguientes numerales y sub-numerales de este capítulo, se expongan diversas afecciones que pueden afectar a las mujeres, previo a la gestación y que deben ser consideradas como parte de la atención preconcepcional para garantizarle a nuestra población femenina, procesos exitosos de gestación, parto y postparto.

Enfermedades preexistentes como factor de riesgo reproductivo.

Las enfermedades preexistentes constituyen el principal factor de riesgo reproductivo, las cuales a su vez se encuentran entre los tipos de orden biológico y fisiológico, algunas de ellas pueden ser de origen infeccioso, aunque según las estadísticas nacionales de salud, son las desviaciones no infecciosas las que representan la principal preocupación del Estado, por la posición que ocupan entre las diez principales causas de mortalidad materna en el país.

Algunas de las enfermedades preexistentes que serán analizadas en este apartado, hacen referencia a la anemia, diabetes e hipertensión arterial, todas ellas ligadas a los desórdenes alimenticios y a la malnutrición, especialmente de la población femenina, que representa el mayor porcentaje de género en la mortalidad y morbilidad de estas afecciones.

Malnutrición: bajo peso (desnutrición), sobrepeso y obesidad.

La gestación incrementa la vulnerabilidad de la mujer en diversos aspectos, uno de ellos es el estado nutricional, debido a que los requerimientos alimenti-

cios y de suplementos son mayores en las mujeres embarazadas que en aquellas en edad fértil y tienen una gran influencia no solo en la gravidez, sino también en el parto y en la vida futura del recién nacido, por esta razón, se estudia la malnutrición femenina como uno de los riesgos reproductivos más relevantes.

La malnutrición es una condición patológica que puede derivar en diversas enfermedades, como es el caso de la anemia, la hipertensión arterial (HTA), la diabetes, que pueden hacerse crónicas durante el embarazo, las cuales según la acepción general se clasifican en tres tipos de desviaciones: desnutrición (bajo peso), sobrepeso y obesidad; la primera por déficit en la ingesta de proteínas y la segunda por exceso en el consumo de grasas saturadas. (16).

A continuación se conceptualizan las tres desviaciones comprendidas dentro de la malnutrición:

- La desnutrición es una afección que tiene lugar cuando existe déficit en el consumo de energía y nutrientes, que se diagnostica por el bajo peso corporal y que tiene implicaciones directas en la disminución de la capacidad del sistema inmunológico, así como en el limitado crecimiento y desarrollo psicomotor de las personas, exponiendo a las mujeres a anemia y otras patologías.
- El sobrepeso es una enfermedad que tiene como característica principal el consumo excesivo de grasas saturadas, con un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29,9 Kg/m², cuyas consecuencias directas son observables en el incremento del tejido adiposo, aumentando en mayor medida la masa corporal y el riesgo de hipertensión arterial, diabetes entre otras patologías cardiovasculares.
- La obesidad es la expresión máxima del sobrepeso, donde el IMC supera los 30 Kg/m² y es el estado nutricional que tiene mayor asociación con HTA y diabetes gestacional. (17)

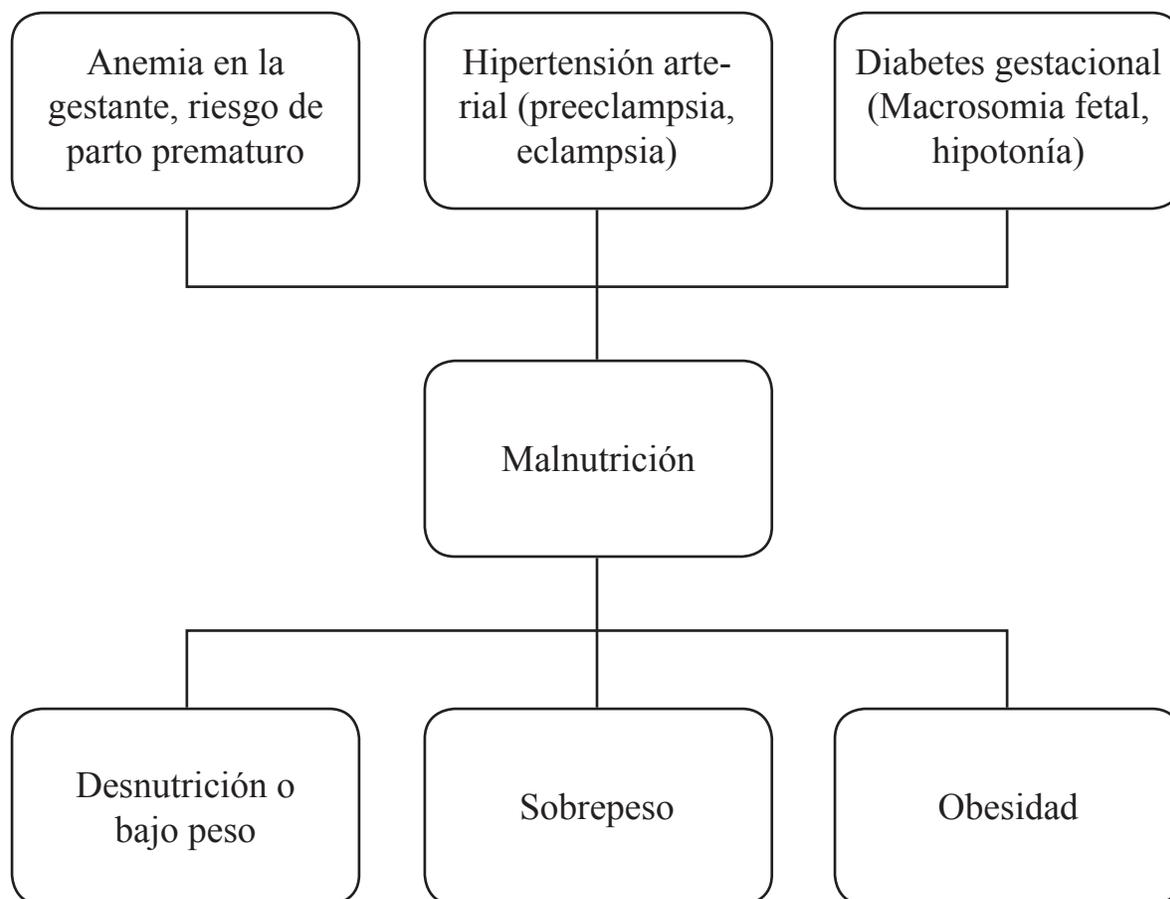


Figura. Malnutrición en el embarazo. Fuente: Elaboración propia.

Una inadecuada nutrición previa al embarazo y durante la gravidez, pueden asociarse a deficiencias graves y bajo peso al nacer, por desnutrición de la progenitora. (18). Sin embargo, la obesidad preconcepcional es conocida como un factor que aumenta significativamente el riesgo de malformaciones congénitas del recién nacido, como malformaciones cardíacas, del tubo neural, onfalocele, entre otras, además que representa una de las causas de patologías cardiovasculares en la gestante.(19)

Las deficiencias nutricionales juegan un rol preponderante como factor de riesgo que puede afectar a la población femenina en edad fértil, la cual a su vez se encuentra asociada al desconocimiento sobre la óptima nutrición, sumado a los malos hábitos en la dieta de las mujeres durante su niñez, adolescencia, juventud y/o previo a la gestación, ocasionados por estilos de vida inadecuado

que pueden generar como consecuencia alto riesgo de hipertensión arterial durante el embarazo (preeclampsia) y diabetes gestacional, asociadas a su vez a parto pre-término y crecimiento intrauterino retardado (CIUR). (15).

Uno de los estudios realizados acerca de la obesidad, demostró hace más de 15 años que la obesidad de la gestante tenía asociación directa con la hipertensión arterial, cesárea e infecciones post parto, así como también en el nacimiento de recién nacidos (RN) grandes para la edad gestacional. (19).

Tomando en consideración esta investigación, las mujeres en edad fértil deben modificar su estilo de vida, debiendo mediar el personal de salud para el asesoramiento de la población femenina, de modo que una correcta información puede asociarse a una óptima nutrición, siempre y cuando las candidatas a un embarazo tomen conciencia y propicien acciones voluntarias para alimentarse con menús de alta calidad proteica y bajos consumos de grasas saturadas.

Anemia.

La anemia es una de las patologías derivadas del déficit en el estado nutricional, destacando que no solo está asociada a la desnutrición o bajo peso, debido a que las mujeres con sobrepeso u obesidad pueden reportar también esta enfermedad, siempre y cuando dentro de su dieta no hayan consumido cierto tipo de nutrientes básicos en la dieta del ser humano, que contengan altos niveles de hierro, principal componente de la hemoglobina.

La OMS define a la anemia como la deficiencia de eritrocitos y su limitada capacidad para transportar el oxígeno contenido en la hemoglobina, que no puede satisfacer de manera apropiada los requerimientos del organismo humano, estimándose que esta es causada por la carencia de hierro, aunque las investigaciones han evidenciado además déficit de vitaminas B12, A y folato, entre los más importantes. (20).

Algunos estudios evidenciaron una asociación entre anemia y sepsis urinaria durante el embarazo, reconociendo que la primera enfermedad en cuestión, también se asocia a la desnutrición y bajos consumo de alimentos con hierro en

la etapa previo a la gravidez, motivo por el cual es necesario considerarla en el control preconcepcional de las mujeres en edad fértil, más aún en aquellas que tienen una pareja estable. (15).

La OMS ha elaborado una tabla para definir las concentraciones de hemoglobinas como parámetro adecuado para el diagnóstico de la anemia en diferentes grupos prioritarios, cuyo detalle se puede observar a continuación:

Tabla 2. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia al nivel del mar (g/l)±

Población	Sin anemia*	Anemia*		
		Leve ³	Moderada	Grave
Niños de 6 a 59 meses de edad	110 o superior	100-109	70-99	menos de 70
Niños de 5 a 11 años de edad	115 o superior	110-114	80-109	menos de 80
Niños de 12 a 14 años de edad	120 o superior	110-119	80-109	menos de 80
Mujeres no embarazadas (15 años o mayores)	120 o superior	110-119	80-109	menos de 80
Mujeres embarazadas	110 o superior	100-109	70-99	menos de 70
Varones (15 años o mayores)	130 o superior	100-129	80-109	menos de 80

Fuente: OMS(20).

*Nota: *Hemoglobina en gramos por litro «Leve» es inadecuado, pues la carencia de hierro ya está avanzada cuando se detecta la anemia.*

El parámetro donde la mujer en edad fértil es considerada sin anemia, es 120 mg/l de hemoglobina, de acuerdo a la tabla elaborada por la OMS, sin embargo, en el caso de las gestantes este indicador es igual a 110 mg/l, debido al cambio que sufre la mujer durante la gravidez, para adaptarse al incremento de la volemia materna y los requerimientos de hierro por parte del feto, cifras que han sido aceptadas por el máximo organismo rector de la salud a nivel mundial como las oficiales para la determinación de la patología en análisis en los diferentes laboratorios clínicos, estimándose también una disminución en la concentración de la hemoglobina en 50mg/l posterior al sexto mes del embarazo, por motivo de mayores necesidades del feto es de tomar en cuenta para incrementar los suministros de hierro que se receta a la paciente.

Cabe destacar que algunas de las complicaciones ocasionadas por la anemia durante el embarazo, se asocian a alta probabilidad de parto prematuro e inclusive de bajo peso al nacer, debido a que la mayoría de los RN de madres anémicas nacen desnutridos. (15).

En efecto, la anemia es una de las afecciones más frecuentes durante el embarazo, especialmente en los países latinoamericanos donde no se lleva a cabo la atención preconcepcional bajo los parámetros establecidos por los organismos internacionales, más bien sigue incrementándose el porcentaje de embarazos no planificados.

Diabetes

La diabetes es una de las enfermedades que mayor interés ha concitado en la ciencia médica, debido a varias razones vistas en su incidencia en la población a nivel mundial, su tasa de crecimiento acelerada en los últimos cinco años y su categorización como una enfermedad catastrófica.

La OMS define a la diabetes como una enfermedad crónica por déficit de producción de insulina en el páncreas y utilización ineficaz con la que alcanza a producir, lo que impide la regulación de la azúcar en la sangre alcanzando la categoría de hiperglucemia, a sabiendas que la insulina es la hormona cuya función regula el gramaje de azúcar en espacio extracelular por tanto en el líquido sanguíneo. (21)

El mismo organismo rector de la salud a nivel mundial clasificó a la diabetes mellitus de la siguiente manera:

- Diabetes tipo 1, caracterizada por producción insuficiente de insulina, necesitando de la diaria administración de la misma, es considerada la más grave.
- Diabetes tipo 2, caracterizada por ineficaz utilización de insulina, siendo sus causas la malnutrición (sobrepeso u obesidad) y el sedentarismo.
- Diabetes gestacional, caracterizada por hiperglucemia durante la fase de la gravidez y puede ocasionar diversas complicaciones en el embarazo y parto. (21).

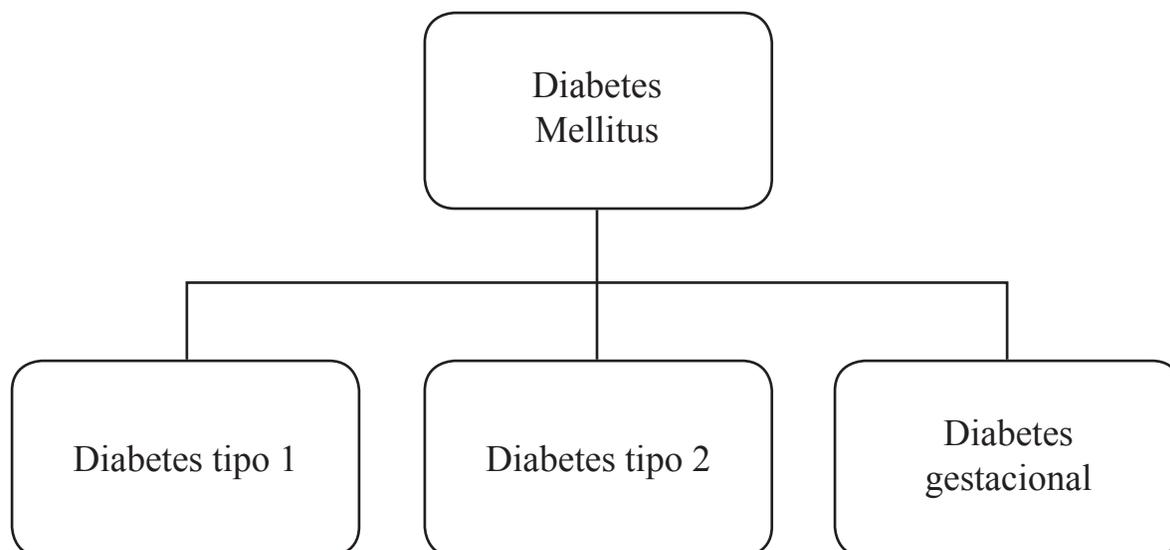


Figura 1. Diabetes Mellitus, tipos.

Fuente: Elaboración propia.

El riesgo de padecer diabetes gestacional es mayor en las mujeres con sobrepeso u obesidad ocasionada por desórdenes alimenticios y estilos de vida poco saludables, a lo que se puede añadir una dosis elevada de sedentarismo, aunque también pueden intervenir otros factores como la edad, la herencia, entre otros. (22).

La diabetes en la gestación puede exponer a la madre al aborto espontáneo o inclusive al sufrimiento y muerte fetal en los casos más graves, específicamente cuando las embarazadas no siguen el tratamiento apropiado para minimizar el riesgo de estas complicaciones, que no solo afectan al feto sino que pueden oponerse a su propio bienestar. (23).

En consecuencia, la diabetes es una afección que puede causar diversas complicaciones en la salud de la madre y de su hijo, porque el infante desde su nacimiento tendrá mayor riesgo de padecer esta enfermedad, debido a las características genéticas de la madre, por ello, es necesario que la mujer siga la asesoría nutricional y física del personal de salud durante la atención preconcepcional, debe tener una glicemia en ayunas menor o igual a 100 mg/dl para minimizar el riesgo de diabetes durante la gravidez.

Hipertensión arterial.

La hipertensión arterial es otra de las enfermedades que concita actualmente el interés de los organismos estatales a nivel mundial, cuyas causas principales para su aparición se centran también en el orden nutricional al igual que la diabetes, es decir, que los desórdenes alimenticios tienen gran asociación con cuadros de HTA.

Previo a la definición de la HTA se ha conceptualizado el término presión arterial (PA), como la fuerza que ejerce el fluido sanguíneo durante su circulación por las arterias, desde el corazón hasta los demás órganos del cuerpo humano (24), siendo los parámetros de la PA en un adulto promedio los siguientes:

- 120 mmHg: Este indicador es la presión sistólica y mide la fuerza del líquido sanguíneo en las arterias por la contracción del corazón al latir.
- 80 mmHg: Este indicador es la presión diastólica y mide la fuerza del líquido sanguíneo en las arterias en el instante en que el corazón se encuentre relajado en medio de los latidos. (24).

La PA es el resultado de la interacción de algunos factores ambientales y genéticos, que se modulan en la fase de la maduración fetal, predominando en algunos individuos el peso de la herencia y en otros los que se encuentran en el medio ambiente, como es el caso de la alimentación, el estrés y la actividad física. Mediante la función de la PA la sangre se distribuye hacia todas las células humanas, por lo tanto se la relaciona con el gasto cardiaco o flujo de sangre que emana del corazón y también con las resistencias periféricas reguladas por los mecanismos vasopresores y vasodilatadores hormonales, o del Sistema Nervioso Central, por lo que en cada ciclo cardiaco se tiene una contracción que origina la presión sistólica y una relajación referente a la presión diastólica, las cuales son variables a lo largo del día. (25).

Cuando la PA se encuentra en niveles mayores a los citados en el segundo y tercer párrafo de este sub-numeral, tiene lugar un desorden en esta función del organismo humano, el cual es conocido como hipertensión arterial, que es definida como un síndrome con elevación de PA superior a la considerada normal por la OMS(26), mientras que la OPS la concibe como los valores de P.A. mayo-

res a 140 mmHg (sistólica) y 90 mmHg (diastólica), cuyas cifras se mantienen en el diagnóstico de esta enfermedad en las mujeres embarazadas(27).

La preeclampsia (HTA durante el embarazo), en los casos más graves puede exponer a la gestante a parto inmaduro o parto pre-termino e inclusive a sufrimiento y muerte fetal sobre todo en los casos en que evolucione hasta eclampsia, por lo general, cuando no es tratada de manera oportuna o por descuidos en la etapa preconcepcional y durante la gravidez de la mujer. (23).

A pesar que la herencia es un factor predisponente en la HTA gestacional, la atención preconcepcional en el establecimiento de salud puede disminuir la probabilidad de que la gestante padezca de esta patología, a través de una dieta sana y equilibrada que incluya actividad física diaria y periódica. Esta evaluación es necesaria debido a que algunas mujeres aparentemente sanas no saben que tienen presión alta porque no presentan ninguna sintomatología.

Infecciones a las vías urinarias.

La infección en las vías urinarias representa un riesgo reproductivo de gran magnitud para la población de gestantes, por esta razón, también se ha revisado información científica asociada a esta patología que es ocasionada por diversos microorganismos patógenos que pueden alojarse en los órganos del aparato urinario y ocasionar diversas afecciones en la salud de las mujeres en edad fértil y durante la gravidez, inclusive al producto de la concepción.

Las vías urinarias son órganos que acumulan y almacenan residuos en forma de orina, para expulsarla del interior cuerpo humano(28). Está compuesto por los siguientes órganos: los riñones, que eliminan desechos de la sangre (orina), para mantener el balance de sales en la sangre, los uréteres, que conectan los riñones con la vejiga que almacena la orina y la ur

etra, por donde se transporta este líquido cuando es expulsado del cuerpo.

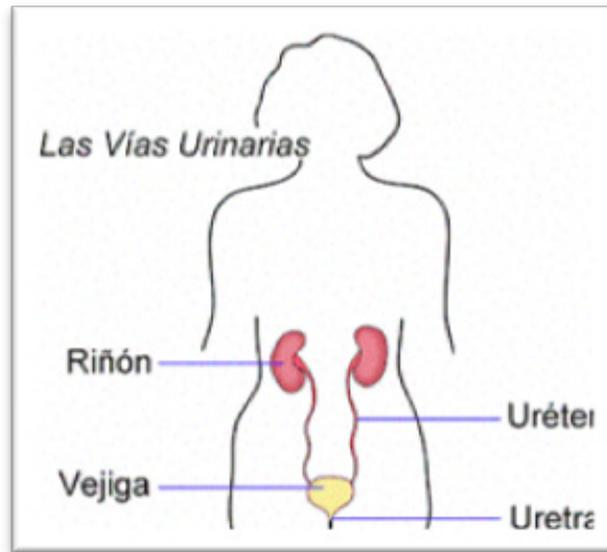


Figura 2. Aparato excretor o urinario.

Fuente: Escuela Politécnica de Chimborazo.(28).

La infección de las vías urinarias (IVU) se produce por la invasión de microorganismos, en especial bacterias que se reproducen y proliferan en cantidad en la uretra. La orina normal es estéril, es decir, sólo contiene sales y desechos, es por esto que la cantidad aumentada de microorganismos, se convierte en el componente patógeno, ocasionando diversa sintomatología que puede complicar la gestación. (28).

El Ministerio de Salud Pública define a la IVU como la presencia de gérmenes patógenos en la orina, conocido generalmente con las siguientes denominaciones: bacteriuria asintomática (proliferación de flora bacteriana patógena), cistitis (reacción inflamatoria a nivel de vejiga urinaria) y pielonefritis (infección de la estructura del riñón y pelvis renal), siendo la última en mención la de mayor gravedad por sus síntomas y consecuencias. (29)

La Academia Nacional de Medicina de México concibe la IVU como la proliferación de bacterias en uno o más órganos de las vías urinarias; la cual ocasiona un proceso inflamatorio, se le añade el término complicada cuando se producen alteraciones anatómicas o funcionales del sistema genitourinario con rápido deterioro de la capacidad inmunitaria, que es mayor durante el embarazo y en la adultez al coexistir con patologías como la diabetes y la inmunodepresión. (30).

Las gestantes tienen mayores riesgos de desarrollar IVU, por concepto de los cambios hormonales y anatómicos, que exponen al meato uretral a gérmenes patógenos, siendo la bacteria más frecuentemente encontrada como patógeno la *Escherichiacoli*, con una asociación significativa en el parto prematuro, bacteriuria asintomática y peso bajo al nacer, que puede ocurrir en más de la cuarta parte de recién nacidos, además de generar otros riesgos obstétricos y problemas perinatales. (29).

La mayoría de autores coinciden en que las bacterias son los gérmenes patógenos de mayor prevalencia en las infecciones de las vías urinarias, que por lo general se encuentran formando colonias en un número mayor de 100.000 unidades por campo y que por las características propias del embarazo, es en este estado cuando la mujer presenta el mayor riesgo de contraer IVU, más aún, si en época anterior al embarazo no se detecta una infección que puede complicar su gestación, con mayor gravedad en caso de que haya sido asintomática y que no haya sido detectada durante la gestación. (31).

Las infecciones a las vías urinarias durante el embarazo, exponen a la gestante no solo al aborto espontáneo, sino también a la muerte del feto o a defectos congénitos que pueden afectar permanente la calidad de vida del nuevo ser, desde el mismo instante de su nacimiento hasta que llegue a su vida adulta. (30).

Sin duda alguna, la atención preconcepcional debe promover la detección precoz y el tratamiento oportuno de las IVU, como un mecanismo de proteger a las mujeres en edad fértil.

Otros tipos de infecciones.

Si bien es cierto, las infecciones de las vías urinarias suelen ser las de mayor incidencia previo y durante el embarazo, sin embargo, también existen otras enfermedades infecciosas como es el caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) ocasionado por el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Zika y otras afecciones ocasionadas por microorganismos patógenos que pueden implicar complicaciones para la futura gestante y para el embrión, feto o recién nacido.

La infección por VIH, es una epidemia crónica, de transmisión sexual, sanguínea o perinatal, que puede condicionar la aparición de tumores o procesos oportunistas (32). Su inicial descripción data del periodo comprendido entre mayo de 1980 y junio de 1981, donde se encontró varios pacientes homosexuales adictos a drogas con sarcoma de Kaposi asociado a neumonía en algunos casos. En la búsqueda del agente causal, se determinó al VIH como agente que debilitó el sistema inmunológico de los afectados que ya se encontraban en el estado de SIDA y propició el avance de las infecciones oportunistas, que en poco tiempo acabó con la vida de estas personas, aumentando significativamente la morbilidad y mortalidad a partir de mediados de la década de 1980. (32).

Una de las vías de infección por el VIH es la perinatal, con contagio de madre a hijo en gestantes con VIH positivo, especialmente cuando la infección no fue detectada a tiempo y no se le pudo dar el tratamiento con antirretrovirales. Las principales vías de infección para el niño son a través del cordón umbilical de la madre hacia su hijo, en 80% de los casos o por la ingesta de leche materna durante la lactancia, en el 20% restante. (33).

Se estima que el tratamiento con antirretrovirales (ARV) en la gestante y previo a la concepción, fue la razón por lo que casi el 60% de los embriones y fetos no se contagiaron del VIH portado por sus madres previo al embarazo. Se evidenció también que al menos un 16% de estos niños se infectaron en su etapa de recién nacido, por ingerir leche materna de sus progenitoras. La teoría científica postula que los ARV pueden minimizar el riesgo de contaminación por HIV de madre a hijos a porcentajes menores al 2%. (33).

Es recomendable que la mujer se realice los chequeos en la etapa previa al embarazo para conocer si se encuentra infectada por el VIH, porque de ello depende en gran medida la prevención del contagio del virus en el feto, para lo cual reviste gran relevancia además de la fase preconcepcional, el control prenatal, la atención durante el parto y el periodo de lactancia materna. (34).

La atención preconcepcional puede salvaguardar la vida del niño y protegerlo de la infección por VIH desde la concepción, debido a que si la mujer fue diagnosticada con esta afección previa o al inicio del embarazo, los profesionales de salud pueden aplicar el tratamiento con los antirretrovirales de manera oportuna y minimizar el riesgo de contagio. Además se puede asesorar a la gestante para

que evite lactar naturalmente a su hijo, de modo que se pueda asegurar que el infante se desarrollará saludablemente, sin exponerse al virus.

Otra de las infecciones que apareció en el contexto latinoamericano fue la del virus del ZIKA, especialmente en los países de Brasil y Colombia, que fue considerado como una epidemia en América Latina a partir del año 2015, asociándose a casos de microcefalia en recién nacidos de madres que padecieron ésta enfermedad durante su embarazo, o incluso 6 meses antes de la gestación. Esta enfermedad se presentó con la misma prevalencia de dos enfermedades causadas por el mismo vector (el mosquito *Aedes aegypti*), como lo son el Dengue y la Chikungunya.

El virus del Zika se trata de un flavivirus que se transmite por medio de la picadura del mosquito o vector *Aedes* (*A. aegypti* y *A. albopictus*), el cual fue identificado en Uganda y Tanzania a mediados del siglo XX (35), pero que fue considerado como epidemia en la Micronesia en el 2007 y en Brasil en el 2015, siendo asociada esta infección con Síndrome de Guillain–Barré y con la microcefalia.

Varios portales de la cadena televisiva BBC Mundo se refirieron a la problemática del virus del Zika en Latinoamérica, exponiendo que en el año 2016 se presentaron en Colombia los dos primeros casos de recién nacidos con microcefalia como una enfermedad congénita causada por el patógeno en mención. Previamente en el 2015, ya había sido noticia el primer caso en Brasil, el más sonado en la prensa internacional y que alertó acerca de la asociación entre Zika y microcefalia.

Según los resultados de las investigaciones científicas efectuadas por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y que fue confirmada por médicos panameños, se encontró evidencia de trazas del virus del Zika en el cordón umbilical de un RN con microcefalia. Al respecto, se conoce que esta última patología congénita tiene como síntoma principal que la cabeza del recién nacido es menor a la medida normal, debido a que el cerebro no desarrolla con normalidad. (36).

La importancia de la atención preconcepcional en los casos de las infecciones por estos virus, se relaciona directamente con la prevención sanitaria, que

es una estrategia eficaz para evitar o minimizar la transmisión de madre a hijo, disminuyendo los índices de morbi-mortalidad, durante la concepción, embarazo y parto.

Dentro de las estrategias de prevención que deben ser promulgadas durante la consulta pre-concepcional, se pueden nombrar, por ejemplo en el caso del Zika, que sabemos que se transmite a través del mosquito *Aedesaegypti*, cuyo caldo de cultivo es el agua estancada, entonces, evitando mantener recipientes con aguas estancadas y con la fumigación de las viviendas o barrios, puede minimizarse el riesgo de infección por esta enfermedad y de una posterior enfermedad congénita en el RN. En el caso del VIH puede minimizarse a través del uso de métodos anticonceptivos de barrera, pero en el caso de que la mujer ya está infectada, el tratamiento con antirretrovirales puede ser de gran relevancia para impedir la infección perinatal del feto y del recién nacido.

Enfermedades congénitas más prevalentes.

Las enfermedades congénitas son aquellas que se originan en la etapa embrionaria y/o fetal, es decir, previo al nacimiento de los recién nacidos, por causas hereditarias o adquiridas por los progenitores previa a la concepción, por lo tanto, la eficacia de la atención preconcepcional puede medir a través de los indicadores que establecen la morbi – mortalidad de los recién nacidos (en número de casos, porcentajes y/o tasas por cada mil, diez mil o cien mil embarazos o partos) por causa de estas desviaciones genéticas en cuestión.

La microcefalia que fue asociada al Zika por CDC, no tanto por la acción directa del virus, sino por la acción de la fiebre intensa que hace que el neuroporo anterior, en el embrión, se cierre prematuramente, es decir, antes de los 25 días de la vida embrionaria. En vista de que este proceso ocurre cuando la mujer todavía desconoce de su estado de gravidez, la prevención juega un rol preponderante en la génesis de esta terrible patología.

La hidrocefalia se incrementó en los últimos años del siglo XXI, ésta se debe a la falla en el cierre del mesencéfalo cerebral medio, que forma el acueducto de Silvio de la 5ta a 6ta semana de gestación.(37)

Las anomalías cardíacas y los defectos del tubo neural ocupan la mayor incidencia de enfermedades congénitas en el mundo, con un indicador de 1 a 2 por cada mil nacidos vivos, durante los tres primeros años de la segunda década del siglo XXI, teniendo mayor riesgo de padecerlos los hijos de aquellas madres o mujeres tipo vegetarianas, lo cual debe considerarse para mandar suministros de ácido fólico y complejo B al menos un mes preconcepcional porque que se alimentan con nutrientes que tienen baja concentración de ácido fólico y vitamina B.(38).

Esta apreciación permite corroborar que la alimentación debe ocupar un lugar preponderante en la asesoría preconcepcional, y es el personal de salud el responsable de proporcionar a las mujeres que han decidido tener hijos o a aquellas que sin planificarlo, están expuestas a quedar embarazadas.

En este tipo de atención previo a la gravidez se debe considerar la ingesta de alimentos ricos en calcio, hierro, ácido fólico, vitaminas A, C y de la familia D, entre otros cuya ingesta reviste gran relevancia antes, durante y posterior el embarazo, para el bienestar de la madre y de su futuro hijo.

Así lo evidencian también los criterios acerca de la fenilcetonuria, una enfermedad de la madre que puede predisponerla a altos niveles de fenilalanina en la hemoglobina, lo que incrementa el riesgo de enfermedades cardíacas y neuronales en el feto. La Fenilalanina, es un aminoácido esencial, que tiene la propiedad de ingresar en la placenta y dañar los órganos fetales, por lo tanto, las gestantes que padezcan esta afección no pueden consumir en su dieta alimentos con contenido de fenilalanina, inclusive previo al embarazo, para minimizar el riesgo reproductivo que puede implicar desviaciones severas en el feto y recién nacido. (38).

Entre las enfermedades congénitas conocidas de origen genético, se citan el síndrome de Down o trisomía del par 21, cuya incidencia es de 1 por cada 800 nacidos vivos. La principal causa asociada es la edad materna avanzada, producto de la no disyunción meiótica en el óvulo, cariotipo, traslocación entre el cromosoma 21 con el 14 o el 22 o inclusive entre dos del tipo 21. En el RN se puede apreciar hipotonía e hielaxitud ligamentosa con ligera microcefalia, implantación baja de las orejas, hipertelorismo y peligro de cardiopatías. (39).

Varios de los factores que pueden incrementar el riesgo reproductivo hacen referencia a la edad materna, ya sea en la adolescencia o en las primigestas mayores de 35 años, la raza también es un factor de riesgo, así como la herencia, el déficit alimenticio, las adicciones, las radiaciones, entre otros. La débil instrucción y el desconocimiento de las mujeres de la importancia de la atención pre-concepcional, es tal vez, la causa que aumenta la probabilidad de daños severos en la salud de las gestantes y de sus hijos, desde la etapa embrionaria, fetal, en el parto y posterior al mismo.

Adicciones al alcohol y las drogas.

Las adicciones a cualquier sustancia psicoactiva representan un latente factor de riesgo reproductivo asociado a diversas desviaciones de la salud del binomio madre e hijo, durante el embarazo, parto y posterior al mismo. Dependerá del tipo de estupefaciente consumido, las complicaciones que se presenten en la gestante y en su feto durante el embarazo.

Las adicciones fueron incorporadas como afecciones de salud en el texto constitucional del 2008, el cual a su vez tuvo su origen en los descubrimientos científicos realizados por expertos de la categoría de Koob, G., Volkow, N., Fowler, J.; Tomasi, D., entre otros, que fueron aceptados por la OMS, mediante los cuales se pudo conocer que el consumo habitual de drogas podía causar daño a la corteza frontal del cerebro por liberación excesiva de la dopamina que a su vez es la que suele ocasionar dependencia psíquica y fisiológica. (40).

La adicción es una conducta patológica, señalando que desde el inicio del siglo XXI se ha incrementado el número de mujeres en edad fértil que consumen drogas, que pasó del 2% de participación del consumo de drogas por género en el siglo pasado, al 11% en la segunda década del siglo XXI, lo que significa que es mayor el aumento de esta epidemia en las mujeres que en los hombres, a pesar de que los varones tienen la mayor prevalencia con el 89% de consumidores en el mundo entero. (41).

La adicción puede ocasionar problemas en la salud de las mujeres, de acuerdo a las últimas investigaciones científicas realizadas por el Instituto Nacional

de la Drogadicción de Estados Unidos, las drogas pueden actuar sobre el eje hipotálamo-hipofisario-gonadal ocasionando como consecuencia disfunción ovárica y alteraciones menstruales, que junto a la desnutrición pueden repercutir de modo negativo en la capacidad reproductiva, incrementando el riesgo de aborto y de embarazos prolongados.

Las drogas por su composición tóxica pueden lesionar diversas partes del organismo humano, aunque según la literatura científica acerca de esta materia, es el sistema nervioso central el que sufre la mayor severidad por las adicciones.

En el caso del uso de opiáceos, estos pueden tener efectos hormonales causantes del incremento de la prolactina y disminución de la hormona conocida como luteinizante, pero el riesgo reproductivo mayor es que el niño desde su etapa fetal puede padecer del síndrome de abstinencia, en el caso de que la madre suspenda el consumo de la sustancia psicoactiva. (42).

Otros estudios también señalan que el cigarrillo y el alcohol afectan a los pulmones y al hígado, al igual que algunas drogas ilícitas que también tienen similares consecuencias patológicas en perjuicio de los adictos, sin embargo, el riesgo reproductivo tiene una nueva concepción gracias a los descubrimientos en las investigaciones realizadas con embarazadas y con mujeres en edad fértil, como es el caso de las Instituciones de Adicciones Madrid – Salud y del Instituto Nacional de la Drogadicción de Estados Unidos, que han tenido un impacto significativo y creíble para la OMS.

Actualmente, se están recopilando evidencias de los efectos teratogénicos de las drogas en los niños durante su etapa embrionaria y fetal, para determinar en qué medida éste puede sufrir malformaciones por causa del consumo de drogas de su progenitora, los cuales según los expertos dependen de la dosis consumida, del hábito de esta práctica, del uso de la sustancia psicoactiva y del periodo del embarazo.

De igual forma, se está investigando el daño embrio – fetal por el consumo excesivo de alcohol durante el embarazo, y de hipoxia e isquemia secundarios al consumo de cocaína y nicotina, estimándose que el riesgo mayor de padecerlo sucede en el primer trimestre de la gestación. (43).

Las repercusiones de mayor relevancia que ocasionan en las gestantes las drogas como la cocaína, el cannabis, los opiáceos como la heroína o sus derivados, el cigarrillo, tabaco y el alcohol, no sólo durante la gravidez sino también en el instante del parto y en el postparto, se refieren a varias complicaciones obstétricas, como abortos, muertes fetales, patología placentaria con desprendimiento prematuro de placenta, efectos vasoconstrictores e hipertensores, incremento del parto por cesárea, irritabilidad uterina por sus efectos vasoconstrictores que produce el síndrome de abstinencia en la gestante que ha dejado de consumir el estupefaciente o por acción directa de las drogas sobre el miometrio, además de las malformaciones congénitas con retraso de crecimiento intrauterino, representan una preocupación constante para la ciencia médica. (44).

Si bien es cierto, aún falta mucho por investigar sobre los efectos que producen las adicciones en la embarazada y en el producto de su gestación (embrión o feto), existe abundante evidencia científica sobre los efectos nocivos encontrados como resultado de los experimentos efectuados con los embriones y fetos de madres adictas a las sustancias psicoactivas, las cuales se encuentran analizadas por instituciones de gran relevancia a nivel mundial como la OMS, las Instituciones de Adicciones Madrid – Salud y el Instituto Nacional de la Drogadicción de Estados Unidos.

Tabla 3. Teratologías por alcohol

Anomalías Asociadas al Síndrome de Alcohol Fetal	
Crecimiento	RCIU y postnatal (97%)
Cráneo	Microcefalia (89%)
CI	Retraso mental (89%)
SNC	Hidrocefalia, anomalías cerebrales, del cuerpo calloso y cerebelo.
Dismofias	Fisuras palabrales cortas, philtrum largo, labio superior fino
Esquelético	Anomalías Articulares.
Cardíaco	Defectos septales.
Droga	Efecto Teratogénico
Marihuana:	Provoca que llegue menos oxígeno y nutrientes al feto, por lo que es común que nazca con un alto riesgo de desarrollar desórdenes de atención y problemas de aprendizaje que no pueden ser detectados hasta la edad escolar.

Cocaína:	Interfiere con el flujo de oxígeno y nutrientes que recibe el feto. Al nacer suelen tener un peso y tamaño mucho menor que el que tendría un bebé cuya madre no consumió drogas en el embarazo. Además, tienden a tener la cabeza más pequeña, lo que puede indicar que el cerebro también lo es.
Heroína:	Los pequeños desarrollan la adicción desde que están en el vientre, por lo que durante los primeros días o semanas de nacimiento presentan síndrome de abstinencia, que causa irritabilidad, disminución de los estados de alerta, temblores, movimientos anormales, hipertensión (tensión exagerada del tono muscular) y alteraciones del sueño. Durante el primer año de vida son frecuentes los trastornos de coordinación motora y altos niveles de actividad, además de poco autocontrol.
Alcohol:	Se registra desde un ligero a grave retraso mental, distracción, falta de concentración, retraso al hablar, problemas para oír o ver, problemas al relacionarse con otras personas y en controlar su comportamiento.
Tabaco:	Disminuye los movimientos respiratorios fetales, altera la frecuencia cardíaca y representa un mayor riesgo de parto prematuro y de abortos espontáneos, así como de retardo del crecimiento fetal.

Fuente: Arbeláez(46).

Radiaciones.

La revolución tecnológica propició que en el siglo XXI tenga lugar un cambio generacional que motivó la modificación de los hábitos cotidianos de las personas para que reemplacen muchas actividades que antes se efectuaban manualmente o con medios convencionales, por los dispositivos que se encontraban dentro de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), los cuales a su vez emiten radiaciones no ionizantes.

En el año 2001 no existía una estadística del uso de dispositivos pertenecientes a las TIC en el Ecuador, estimándose que su uso era limitado menor al 5%, pero la primera estadística nacional que se publicó como parte de los resultados del VII censo de población y VI de vivienda realizado por el INEC en el 2010, evidenció que la cuarta parte de la población ecuatoriana tenía computadora,

celular y acceso a Internet, indicadores que se han incrementado al doble en el 2015, de acuerdo a las misma información de fuente oficial. (47).

La población mayoritaria de mujeres y varones reemplazaron las cartas, las fotografías y hasta las reuniones por el chat, las redes sociales, el WhatsApp, entre otros entornos virtuales, los cuales son utilizados en cualquier lugar, el hogar, los centros educativos y establecimientos de trabajo, ordenadores, celulares con Internet y equipamiento con tecnología moderna, en vez de los accesorios convencionales. Por esta razón, se incrementó el riesgo de enfermedades ocasionadas por la absorción de agentes radioactivos en los últimos años, donde los peligros de mayor relevancia se encuentran en las etapas del embarazo, debido a la vulnerabilidad de la gestante y del hijo que se gesta en su vientre.

Al revisar investigaciones acerca del riesgo reproductivo causado por las radiaciones, se pudo conocer que, en el efecto, las mujeres que trabajaron bajo la exposición a productos químicos y radiactivos, presentaron la mayor proporción de neonatos con retraso en el crecimiento intrauterino, además de un riesgo mayor de sufrimiento y mortalidad fetal. (48).

Sin embargo, no solo se debe hacer referencia a las radiaciones no ionizantes, sino también a las ionizantes que son las más graves porque ocasionan muerte celular y el daño permanente sobre el ADN celular, que son el principio de la carcinogénesis, los cuales tienen asociación directa con las dosis absorbida por la gestante, la edad gestacional y el tiempo de exposición, como se presenta en la siguiente descripción:

Tabla 5. Radiaciones, dosis absorbidas en las etapas de la gestación.

Etapa del embarazo	Dosis
Etapa pre-implantatoria (primera y segunda semana del desarrollo embrionario)	Dosis de 100 a 200 mSv (10 a 20 rem) pueden ser fatales para el embrión, induciendo a abortos en el 1% a 2% de los casos.
Etapa fetal temprana (novena a semana 25)	En la dosis umbral comprendida entre 120 a 200 mSv (12 a 20 rem) no hay evidencia de retraso mental.

Etapa fetal tardía	Sin que exista riesgo de malformación, el niño corre el riesgo de desarrollar cáncer durante su vida futura, especialmente en dosis mayores de 100 mgy o 10 rads.
--------------------	---

Fuente: Uribe, Sáez y Carvajal. (49).

De acuerdo a las evidencias clínicas, las radiaciones tienen la propiedad de destruir las células humanas o causar diversos efectos negativos; en caso de repetición habitual de la exposición, aun cuando las cantidades absorbidas por el cuerpo humano sean muy bajas, por su acumulación continua puede incrementar el riesgo de cáncer, inclusive en la niñez, así como las enfermedades congénitas del corazón, hidrocefalia, microcefalia, entre otras.

La premisa de que la radiación siempre destruye o perturba, ha sido analizada desde que Bar y Boule en 1901 descubrieron que las radiaciones tenían efectos negativos significativos en los seres humanos, deja un espacio para la reflexión científica acerca de las medidas que se deben tomar en el embarazo, especialmente cuando las gestantes se exponen a los rayos X u otros equipamientos que emiten ondas radiactivas. (50).

Las investigaciones científicas que se refieren a los cuidados de la mujer, en relación a la exposición a las radiaciones, forman parte también del estudio de la atención preconcepcional, debido a que la cantidad de iones radioactivos que tenga el cuerpo humano, especialmente el órgano reproductor, pueden ser concluyentes para el diagnóstico de este fenómeno como la causa principal de malformaciones congénitas, debido a los hallazgos existentes entre ambas variables, lo que aumenta la importancia de los chequeos periódicos de la población femenina y masculina previo a la gravidez, para minimizar los riesgos de defectos genéticos en el recién nacido y/o complicaciones durante el embarazo y el parto.

Consumo de medicamentos pre-concepcionales y efectos negativos en la salud de las futuras gestantes.

El consumo de medicamentos ocupa un lugar preponderante entre los problemas de los países latinoamericanos como es el caso del Ecuador, donde de acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos siete de cada diez ecuatorianos practican o han practicado la automedicación con alguna frecuencia, debido a que este fenómeno es una cultura muy habitual en la ciudadanía. (47)

Históricamente, el embarazo ha ocasionado susceptibilidad en las gestantes, quienes en muchos casos han sido víctimas de complicaciones en su salud, con enfermedades como la preeclampsia, eclampsia, la diabetes gestacional, entre otras, patologías que a la final generan perturbaciones en el binomio materno-fetal.

Acerca del riesgo reproductivo causado por el consumo de medicamentos contraindicados en el embarazo, La OMS en 1991 observó que 86% de las gestantes de 22 países recibieron 3 medicamentos en promedio durante todas las etapas de la gravidez, mientras que en 1997 en Alemania, el proyecto denominado Pegasus identificó que 84% de las gestantes consumieron fármacos, en 59% de los casos por prescripción médica y el 25% por automedicación, situación que se repitió en los estudios realizados en el país por el (INEC, 2015) en coordinación con el Ministerio de Salud Pública. (51).

El consumo de medicamentos durante el embarazo es un fenómeno habitual en los países en vías de desarrollo donde existe una cultura arraigada de automedicación, por lo tanto, amerita un estudio mayor que el presentado en este texto, sin embargo, se espera que lo expuesto en esta obra sea de gran utilidad dentro del análisis de los riesgos reproductivos.

Varios son los medicamentos que la Federación de Drogas de Estados Unidos de América prohíbe durante la gestación, debido a que las investigaciones realizadas por la ciencia médica observaron que todos los químicos consumidos por la embarazada pasan al feto por medio del cordón umbilical, sin que exista ninguna protección para el niño que se gesta en el vientre materno. (51).

A pesar de que existen medicamentos restringidos durante la gestación, en los países latinoamericanos donde el embarazo no planeado ocupa un elevado porcentaje de participación en la población en general, el riesgo precon-

cepcional y gestacional se incrementa en los primeros días de la gravidez al consumir fármacos restringidos en esta fase muy importante en la vida de una mujer, siendo los anticonvulsivantes el grupo de las medicinas que representa alto riesgo de malformaciones congénitas en el embrión y/o feto, por sus efectos teratogénicos, en cuya lista se encuentran el valproato, fenitoína y carbamazepina. Esta carbamazepina en la última década se utiliza en neuroanalgesia, pudiendo causar retardos en el crecimiento fetal (con alto riesgo de micro e hidrocefalia) y asociándose también a los defectos del tubo neural. (52).

Con relación a los medicamentos anticonvulsivantes, se ha elaborado la siguiente tabla donde se exponen las consecuencias potenciales que encierra el consumo de estos fármacos durante los primeros días de la gestación o inclusive en la etapa preconcepcional:

Tabla 6. Efectos de los medicamentos anticonvulsivantes.

Droga	Efecto Teratogénico
Fenitoína	Retardo en el crecimiento, defectos del sistema nervioso central
Fenobarbital	Labio leporino
Carbamazepina	Defectos congénitos del tubo neural
Ácido Valproico	Defectos congénitos del tubo neural
Fenitoína + Fenobarbital	Ano imperforado
Fenitoína + Carbamazepina	Defectos del septo ventricular
Carbamazepina + Ácido Valproico	Espina bífida

Si bien es cierto, durante la atención prenatal, se restringe el consumo de medicamentos anticonvulsivantes en las mujeres gestantes, sin embargo, es muy difícil no prescribirlos en mujeres que estén a punto de concebir o se encuentren en sus primeros días de la concepción, donde el riesgo teratogénico es muy alto. Todo esto generado, por una falta de planificación de los embarazos, en un porcentaje considerable de mujeres en los países en vías de desarrollo como el Ecuador.

El consumo de medicamentos contraindicados en el embarazo, como es el caso de la fenitoína, carbamazepina, isotretinoína, ácido valproico, fenobarbital, entre otros, puede causar complicaciones desde antes de la concepción y ser

más peligrosa si la mujer durante los primeros días de la gravidez desconoce su estado porque no planificó la gestación.

Se menciona el caso de la isotretinoína, aceptada en 1982 como remedio para el acné, utilizada además en el tratamiento de afecciones dérmicas; se trata de un retinoide prohibido por la American Academy of Dermatology Consensus Conference para gestantes y también para la población femenina y masculina en edad fértil a quienes esta institución les recomienda no embarazarse o no procrear mientras se encuentre utilizando este tipo de fármacos, debido a los potenciales efectos teratogénicos (que elevan el riesgo de malformaciones congénitas en el recién nacido), elevación de enzimas hepáticas e incluso alteraciones del sistema nervioso central que pueden conducir no sólo a la depresión sino al suicidio. (53).

La isotretinoína es un mediador intracrino y paracrino que interviene en la reproducción humana y se fija en los receptores retinoicos (para retinoides X, RXR, y, para ácido retinoico, RAR, con mayor prevalencia de estos últimos) (54) siendo parte de algunos procesos fisiológicos del organismo y actuando en cuatro factores patogénicos, que son los siguientes:

Tabla 7. Acción de la isotretinoína sobre cuatro factores patogénicos.

Factores patogénicos	Detalle o Función
Supresión del sebo	Disminución del tamaño (90%) de glándulas sebáceas y de los sebocitos basales, evitando la producción del sebo, incrementando el colesterol, reduciendo los triglicéridos, esteroides libres y ceramidas totales.
Inhibición de la hiperqueratinización intra-ductual	Inhibición de proliferación de queratinocitos foliculares con disminución de filamentos y de la cohesión de células del estrato córneo, alterando la función de barrera e incrementando la pérdida de agua transepidermica, lo que origina el efecto queratolítico de los retinoides
Inhibición del crecimiento de Propionibacterium acnes	Su efecto inhibitorio del sebo, actúa en el microambiente folicular, impidiendo el crecimiento y la diferenciación de los microorganismos

Propiedades antiinflamatorias	Inhibición del leucotrieno B4 y colagenasa que inducen la migración de células polimorfonucleares en la piel. Inhibición de producción de óxido nítrico y también del factor de necrosis tumoral causado por queratinocitos humanos
-------------------------------	---

Fuente: Feldman, Careccia, Barham y Hancox.(54).

Debido a la composición química de los medicamentos que contienen isotretinoína, está contraindicada durante el embarazo, inclusive los médicos expertos en Ginecología y en especial los obstetras suelen recomendar métodos anticonceptivos por 2 años para minimizar el riesgo reproductivo que puede ocasionar el consumo de fármacos que tienen en su contenido la isotretinoína, para evitar daños en el producto, entre los que se citan la microcefalia, hipoplasia mandibular fisura palatina hidrocefalia, enfermedades congénitas del corazón como es el caso de la tetralogía de Fallot, entre otros. (54).

Algunos de los medicamentos hipertensivos también están contraindicados durante el embarazo (con mayor prevalencia en el segundo y tercer trimestre), específicamente los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o aquellos que son antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II). Menos aún se aconseja los diuréticos que tienen un alto riesgo de alteraciones hidroelectrolíticas, los cuales suelen ser consumidos por las mujeres con hipertensión. (55).

El profesional de la salud debe evaluar completamente a mujer en edad fértil e inclusive después de asegurarse que no ha concebido, prescribir el método anticonceptivo más adecuado para impedir la fecundación durante el tratamiento con fármacos que contengan los compuestos o químicos en mención, para minimizar el riesgo reproductivo y garantizar el bienestar del binomio madre e hijo.

Factores de riesgos psicosocialespreconcepcionales:

Se manifestó en esta unidad y en la anterior que el embarazo expone a las mujeres a diferentes cambios fisiológicos, psicológicos y emocionales que pueden tener un impacto mayor en una etapa específica del embarazo o inclusive

afectarlo en su totalidad, por lo tanto, se analizarán los riesgos psicológicos y sociales que pueden indisponer a las mujeres en edades fértiles y representar un riesgo reproductivo.

Dependiendo de diversas circunstancias, el estado emocional de la mujer puede ser voluble y puede manifestar instantes depresivos y otros tiempos cortos de euforia, coraje, tristeza o inclusive de normalidad, debido a que no todos los embarazos son deseados o planeados y que todas las mujeres tienen una experiencia individual en cada embarazo.

El embarazo pone a prueba la madurez emocional de las mujeres, debido a las alteraciones psicológicas propias de la gestación, siendo el estrés y la depresión factores de riesgo preconceptionales y conceptionales. Éstos, son causados generalmente por los embarazos no deseados, el fenómeno del madre-solterismo, el trabajo femenino por condiciones de pobreza, específicamente en aquellos tipos de labores que no respetan la legislación para la gestante, la violencia intrafamiliar que puede agudizarse en la pareja (marido y mujer) por crisis económicos o maritales.

Casi siempre estos estados depresivos y/o de estrés suelen obligar a la embarazada a consumir antidepresivos que pueden ocasionar graves trastornos en la salud en el producto que se gesta en su vientre, situación que fue analizada en el numeral anterior. (18).

Habitualmente el estrés genera una tensión causada por ansiedad en el ser humano, circunstancia que demanda la adaptación de la mujer embarazada a los cambios hormonales y del estado de ánimo, que suelen presentarse con mayor énfasis en las primigestas, más aún, si se trata de embarazo no deseado.

En algunos casos las gestantes pueden aceptar o rechazar el embarazo dependiendo inclusive de situaciones sociales donde la adolescente por lo general se expone al rechazo y aislamiento, que se incrementa por la incertidumbre del resultado al final del parto; si este trastorno psicosocial no se puede controlar, se debe pedir asesoramiento profesional para minimizarlo, debido a que este factor emocional puede causar afecciones en el feto que pueden cursar inclusive con prematuridad o partos complicados. (56).

Sin duda alguna, el estrés en las mujeres en estado fértil y durante el embarazo puede ocasionar estados depresivos, de angustia o inclusive de irritación; la misma, debe ser controlada tanto por la gestante como por su pareja o familiares, quienes deben solicitar el asesoramiento psicológico y de los demás profesionales de la salud, para mitigar el riesgo reproductivo que puede ocasionar este estado psíco-emocional.

El estrés es un estado que es común en las embarazadas durante la gestación, pero que suele afectar con mayor énfasis en la primera gravidez (primigestas), y debe ser resuelto con consciencia, adaptación a los cambios, solución a los problemas y si es posible terapias psicológicas que eviten a toda costa el consumo de medicamentos antidepresivos o anticonvulsivos que también pueden incrementar el riesgo reproductivo.

UNIDAD III

PLANIFICACIÓN DEL EMBARAZO Y ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL



Planificación familiar.

La reproducción es uno de los procesos humanos de mayor importancia para la conservación de la especie en el planeta, sin embargo, el exceso en esta función puede ocasionar múltiples problemas relacionados con la alimentación, el medio ambiente, los problemas sociales y el aumento de necesidades insatisfechas, razón por la cual, las naciones en vías de desarrollo decidieron implementar políticas adecuadas para minimizar el riesgo del acelerado crecimiento demográfico en sus territorios.

Esta política social está asociada íntimamente a la planificación familiar, que es un modelo mediante el cual las parejas deciden los hijos que pueden tener y mantener, es decir, que se planifica la reproducción, el crecimiento de la familia y de la especie humana, a través de diversos métodos que pone a disposición la ciencia médica en el área del obstetra para minimizar el riesgo de embarazos no deseados.

En el apartado correspondiente a la planificación familiar, se hace referencia en primer lugar a su conceptualización, a sus objetivos, enfatizando en los métodos anticonceptivos que obedecen a varios tipos entre los cuales se citan los de barrera, orales y otros que tienen propiedades para reducir el riesgo de embarazo no deseado y tender más bien al fortalecimiento de la salud sexual y reproductiva, no solo de la población femenina sino de todos los individuos en general.

Concepto e importancia de la planificación familiar.

La planificación familiar tiene antecedentes remotos que datan desde la antigüedad, sin embargo, a partir del siglo XX tomó mayor fuerza debido al vertiginoso crecimiento demográfico que experimentaron las grandes potencias que recibieron grandes masas de migrantes cuyo flujo provenía de las naciones subdesarrolladas, que en contraste crecían sin un control alguno, incrementándose las necesidades de los habitantes de aquellas poblaciones que al habitar en zonas no urbanizadas, no podían acceder a los servicios básicos, lo que a su vez generó mayor pobreza.

La solución al crecimiento demográfico sin control que generaba pobreza, era precisamente la planificación familiar, que a pesar que se encuentra formando parte del campo de estudio de la salud sexual y reproductiva, sin embargo, tiene su evolución por causas sociales más que de salud, pero que en los últimos cincuenta años fue incorporada en los establecimientos hospitalarios como una de las ramas de la atención a la ciudadanía en materia sanitaria.

La planificación familiar es un derecho que es afín a todos los individuos quienes pueden decidir libremente el número de hijos que quieren tener, bajo los lineamientos de responsabilidad y equidad(57), dependiendo de sus ingresos, las circunstancias que atraviesan en el ámbito social, económico y de salud, el cual alude también a la garantía de la información que deben recibir las personas en los establecimientos o centros de salud para minimizar el riesgo de embarazos no deseados.

El disfrute de la salud sexual y reproductiva también se encuentra asociado al enfoque de la planificación familiar, el cual lleva implícito para el personal de enfermería la responsabilidad u obligación de proporcionar la consejería, información, educación y orientación a la comunidad no sólo de los casados o los unidos, sino también de personas adolescentes, jóvenes y adultas solteras que aún no hayan decidido tener una pareja estable, pero que tienen iguales derechos de quienes sí viven en una sociedad conyugal o voluntariamente han formado un hogar.

La importancia de la planificación familiar radica en las ventajas que ofrece a las personas, porque a pesar de encontrarse dentro del área de la salud sexual y reproductiva, también establece vínculos con otros ámbitos de la sociedad, citándose los siguientes aportes de esta estrategia saludable en los siguientes ítems:

- Contribuye con la información a la toma de decisiones acertadas en materia de salud sexual y reproductiva.
- Minimiza la tasa de mortalidad materna.
- Favorece al decrecimiento de la tasa de abortos.
- Reduce la tasa de morbi-mortalidad infantil, combatiendo el riesgo de partos prematuros, períodos intergenésicos cortos, desnutrición crónica, entre otros.

- Combate eficazmente la pobreza, por lo que se convierte en una estrategia que favorece el desarrollo económico.
- Disminuye los costos por estadía hospitalaria y el presupuesto en materia de salud hasta en 40% en los gastos de atención materna y del recién nacido.
- Fortalece la sostenibilidad ambiental al enfrentar con eficacia el crecimiento demográfico de la población. (58).

La consulta preconcepcional representa una herramienta útil a través de la cual masificar la prevención de los riesgos de morbi-mortalidad materno infantil, aportando asesoría a la mujer en edad fértil, logrando una adecuada planificación familiar y de esta manera cumplir con todos los beneficios mostrados en el cuadro a continuación.



Figura. Ventajas de la planificación familiar.

Fuente: Elaboración propia.

Problemática de los embarazos no deseados.

El embarazo no deseado es un problema de salud pública, que tiene implicaciones en el subdesarrollo social y económico de un país. Debido a ello, se creó la teoría del Neomalthusianismo, que enfatiza la problemática del crecimiento demográfico y sus impactos negativos en el desarrollo sostenible.

La reproducción y la práctica de la sexualidad no pueden ser actos realizados de manera irresponsable, por el contrario, siempre deben ser planeados y sobretodo deseados. Producto del deleite de la pareja, de su goce como familia, de la necesidad de procreación, todo realizado sin planificación, trae como consecuencia la presencia de embarazos no deseados en instantes desfavorables e inoportunos, especialmente para las mujeres que son quienes las que su mayoría, en países de cultura matriarcal, las que deben llevar la manutención del niño hasta la mayoría de edad. (59).

Los embarazos no deseados constituyen una problemática de orden social, porque en muchos casos el Estado debe responsabilizarse por diversos tratamientos y la atención de aquellos niños que en algunos casos son hijos de madres solteras, además de atender a la gestante y a su descendencia en los establecimientos de salud, debido a que no se pudo satisfacer sus requerimientos previo a la concepción, sin considerar, que el crecimiento poblacional desmedido y sin planificación, contribuyen más al subdesarrollo.

Métodos anticonceptivos.

La anticoncepción forma parte de los métodos que aplica la planificación familiar para conseguir el objetivo de evitar la reproducción desmedida, cuando esta no es deseada por las mujeres, aunque en los actuales tiempos también se incluye a la población masculina dentro de los beneficiarios por el uso de estos accesorios.

Los métodos anticonceptivos se han convertido en una solución al problema del embarazo no deseado, acerca del particular, se ha escrito abundante bibliografía, especialmente de algunas instituciones nacionales e internacionales,

como el Ministerio de Salud Pública, la UNICEF y ONG's como APROFE, GAMMA MEDICAL donde se advierte de la importancia del uso de estos accesorios para planificar adecuadamente la reproducción y el crecimiento de la familia.

Concepto y origen de los métodos anticonceptivos.

Los anticonceptivos son accesorios que tienen gran importancia dentro del estudio de las ciencias de la salud, por este motivo, en la actualidad la promoción de su utilización por parte de la sociedad se ha convertido en una política de salud, más aún para aquellas madres multíparas de escasos recursos, debido a que el embarazo no deseado y la multi-paridad tienen asociación con el sub-desarrollo y la pobreza.

La anticoncepción, es un mecanismo mediante el cual se evita el embarazo, cuya característica principal es que transitoriamente se cumple con este objetivo, sin que se afecte en ningún grado la fertilidad de hombres ni de mujeres (60), lo que refuerza la definición de este métodos que también incluyen la equidad de género, porque pueden ser utilizados tanto por la población femenina y/o masculina, aunque en un primer momento se orientaron más bien a la utilización por parte de la mujer que era quien quería eludir cualquier probabilidad de la concepción.

A pesar que a las generaciones de las épocas anteriores al siglo XX, no se les informó adecuadamente de los métodos anticonceptivos como se ha llevado a cabo la difusión y promoción en los últimos cincuenta años, sin embargo, existe evidencia científica de que antes de la era cristiana ya existían estos accesorios, como el papiro de Petri en Egipto (1859 a. C.), en los años 384 al 323 se utilizaba unguentos que se adosaban a las paredes vaginales, tanto en Grecia como en Roma.

En este último imperio en mención se usaba también tripas y vejigas de animales como cubierta para el pene, de modo que se pueda evitar el contacto entre las células sexuales masculinas con las femeninas. En el siglo XI también se utilizaron unguentos e inclusive medio limón colocado en la vagina; en la edad contemporánea, durante el siglo XVI, Lawersen y Withney aplicaron la anticoncepción mediante esferas de oro de 18 mm de diámetro insertadas en la vagina

previo al coito. (61).

El avance de la medicina y la tecnología fueron esenciales para que se crearan diversos tipos de anticonceptivos (hormonales o de barrera) para minimizar el riesgo del embarazo no deseado y el crecimiento poblacional. Especialmente este último fenómeno estuvo asociado al incremento de la importancia de la planificación familiar y la anticoncepción, porque según la teoría de Malthus, se consideró que el crecimiento demográfico desproporcionado se debía evitar como manera de prevenir una catástrofe humana. Teoría que fue defendida por Freud y Foucault, quienes se adhirieron al Neomalthusianismo, como una doctrina que promovía la procreación consciente, a partir de una sexualidad responsable. (62).

La anticoncepción eficaz no solo evita la fecundación del óvulo por el espermatozoide, sino que tiene también la característica de protección a las mujeres y hombres para evitar el embarazo no deseado y mantener intacta la fertilidad de modo que cuando la pareja decida tener hijos, no exista ningún riesgo reproductivo, salvo que el método anticonceptivo haya sido mal utilizado o usado sin asesoría del profesional de la salud especializado en este tópico.

Tipos de métodos anticonceptivos.

El desarrollo científico que tuvo lugar durante los siglos XX y XXI, influyó para que se diversificaran los métodos anticonceptivos, aunque la clasificación se ha mantenido en los últimos cincuenta años, donde se enfatizó entre los más relevantes: el natural o del ritmo, hormonales u orales, de barrera, dispositivos de implantes y los denominados de emergencia.

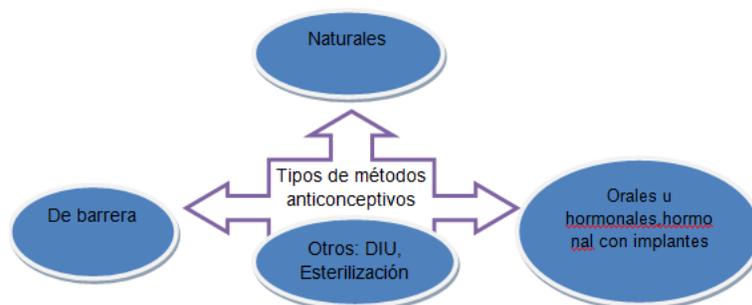


Figura 3. Tipos de métodos anticonceptivos.

Fuente: Elaboración propia.

Cada uno de los métodos anticonceptivo tiene diferentes características dependiendo de su clasificación, por lo tanto su uso, ventajas y desventajas son absolutamente variables y no pueden ser contraindicados por las personas que los utilizan, sino que se debe contar con el criterio de un profesional en Obstetricia, Ginecología o afín.

Métodos naturales

La naturaleza ofrece a las mujeres especialmente, un mecanismo para evitar el embarazo no deseado, basado en la teoría del ritmo menstrual, el cual no requiere del uso de ningún dispositivo ni de la ingesta de ninguna píldora o sustancia por vía oral ni dérmica, sino que se fundamenta en la propia fisiología de la ovulación, marcando los periodos de fertilidad como periodos de abstinencia sexual.

Las investigaciones de Ogino y Knaus, en Japón y Austria respectivamente, durante la década de 1930, dio a conocer que la ovulación tenía lugar 14 días antes de la siguiente menstruación, cuyo hallazgo fue relevante para que más adelante en la década de 1960, con los estudio de Billings se aceptara el método del ritmo como un anticonceptivo natural; de la misma manera Baillargeon en Canadá estableció la teoría del método natural sintotérmico. (60).

Basado en las investigaciones descritas en el párrafo anterior, la Organización Mundial de la Salud y las instituciones y organismos de la cartera de salud en los Estados confederados del mundo aceptaron los siguientes métodos naturales:

- El método del ritmo o del calendario, que indica los días en que se puede mantener relaciones sexuales sin riesgo de concepción, en el caso de las mujeres con ciclos regulares, existen 14 días seguros de los 28 días que dura el ciclo de la menstruación, sin considerar los días de la regla, teniendo este mecanismo una efectividad del 18% al 40%.
- El método de la temperatura basal, que establece la toma de la temperatura por las mañana antes de salir de la cama para determinar el

momento en que ocurrió la ovulación dependiendo del incremento de este parámetro de 0,3 a 0,5°C, teniendo una tasa de embarazos del 1% al 20%.

- Método de Billings, que establece que el moco cervical empieza a producirse en la preovulación y alcanza el máximo en la ovulación, requiriendo la mujer saber reconocer cómo varía la humedad en su zona vulvovaginal y conocer el instante en que tiene lugar la ovulación. (63).

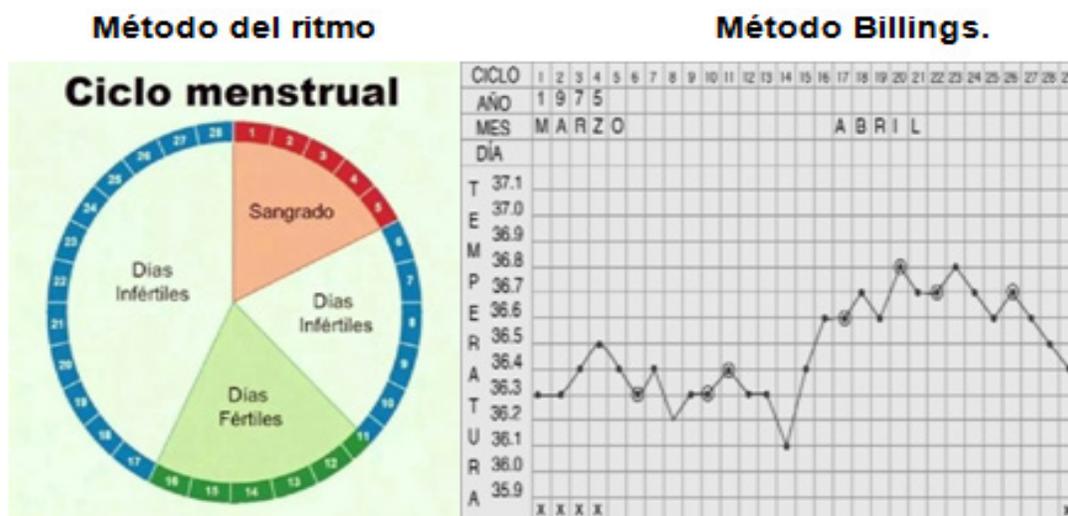


Figura 4. Métodos anticonceptivos naturales.

Fuente: FERTILAB (63).

Si bien es cierto los métodos naturales no son del todo confiables, bajo una buena asesoría profesional pueden garantizar que la mujer no quedará embarazada después del coito, además que se debe manifestar entre sus ventajas, está el hecho que no ocasiona ningún efecto secundario, ni incomodidad.

Métodos de barrera

Los métodos de barrera alcanzaron comentarios positivos desde el inicio de la epidemia del SIDA a inicios de la década de 1980 en el mundo entero, a pesar que como se manifestó en el numeral inherente al origen de la anticoncepción, los imperios antiguos utilizaron este tipo de protección para evitar los embarazos no deseados.

Los métodos de barrera son aquellos que tienen como característica principal evitar que los espermatozoides tengan contacto con el óvulo fértil, de manera que no pueda existir la fecundación, además que al erradicar el contacto directo entre los órganos reproductores de la mujer y del hombre, entonces también puede convertirse en una herramienta eficaz para minimizar el riesgo de contagio con infecciones de transmisión sexual o de las vías urinarias, durante la relación sexual. (64)

Uno de los métodos de barrera más conocidos es el preservativo masculino (condón), el cual se popularizó durante las décadas de 1980 y 1990 como consecuencia de la epidemia del VIH que se incrementó en gran medida en los últimos 30 años, sin embargo, también existen los siguientes accesorios entre los anticonceptivos de barrera:

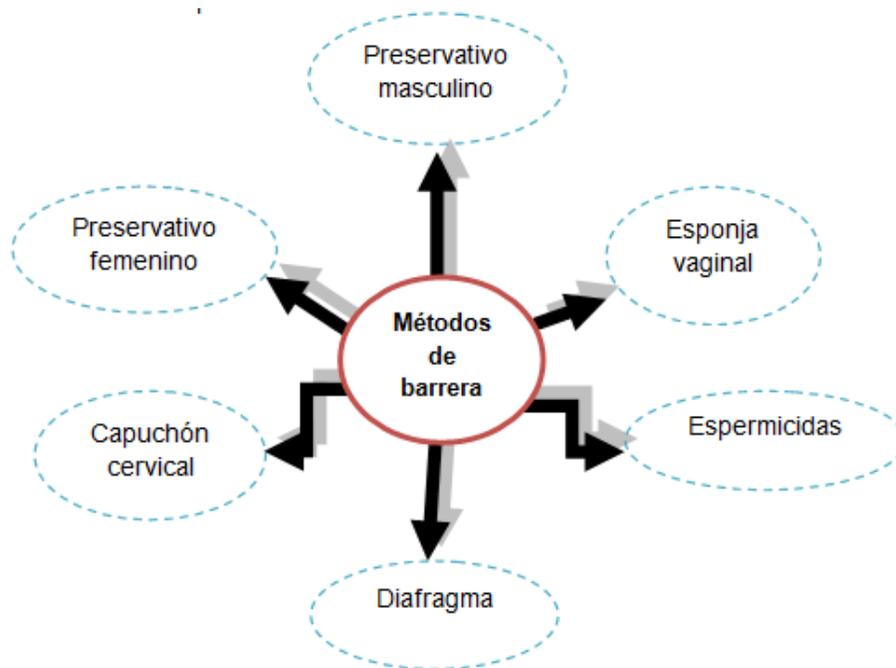


Figura 5. Métodos anticonceptivos de barrera.
Fuente: García, Malanco, Lara y García. (65).

Los métodos de barrera, dependiendo del material con que se encuentre elaborado, pueden ofrecer hasta un 98% de confiabilidad en la minimización del riesgo de contagio de infecciones de transmisión sexual durante el embarazo y del embarazo no deseado, sin que afecten de ninguna manera el organismo de

las personas que lo utilizan.

Métodos anticonceptivos hormonales u orales

Si bien es cierto, la literatura científica considera que los métodos hormonales (píldoras, o anticonceptivos orales) son los más eficaces para evitar los embarazos no deseados. También se debe considerar que su utilización puede acarrear problemas para quienes los consumen, especialmente si se decide utilizarlo sin orientación por parte del personal de salud.

La literatura científica refiere acerca de varios tipos de píldoras anticonceptivas que se toman por vía oral, para minimizar el riesgo del embarazo no deseado y mantener relaciones sexuales sin preocupaciones, entre estos se citan los siguientes:

- Progestágenos orales a dosis bajas. Prescritos para mujeres que tienen prohibición de utilizar estrógenos, que tienen como efecto colateral la aparición de irregularidades de los ciclos menstruales.
- Progestágenos inyectables. Inhiben la ovulación y son administrados cada mes o cada 3 meses, teniendo como efecto colateral también, la aparición de irregularidades en los ciclos menstruales
- Progestágenos en implantes subcutáneos. Que consisten en que una cápsula de polisiloxano es implantada en el brazo, a través de una incisión, pudiendo lograr la anticoncepción hasta por cinco años aproximadamente.
- Métodos orales combinados (estrógeno y Progestágenos). Conocidos con las siglas de ACO que se administran diariamente durante 3 semanas, en forma de píldoras, impidiendo la liberación de los óvulos que se encuentran en los ovarios.
- Métodos postcoitales. La píldora del día después, que causó mucha indignación en el ámbito religioso, es otro de los anticonceptivos que puede evitar el embarazo no deseado, inclusive después del coito, hasta antes de

la fecundación, teniendo una efectividad del 20% al 42% según la literatura científica. (66)

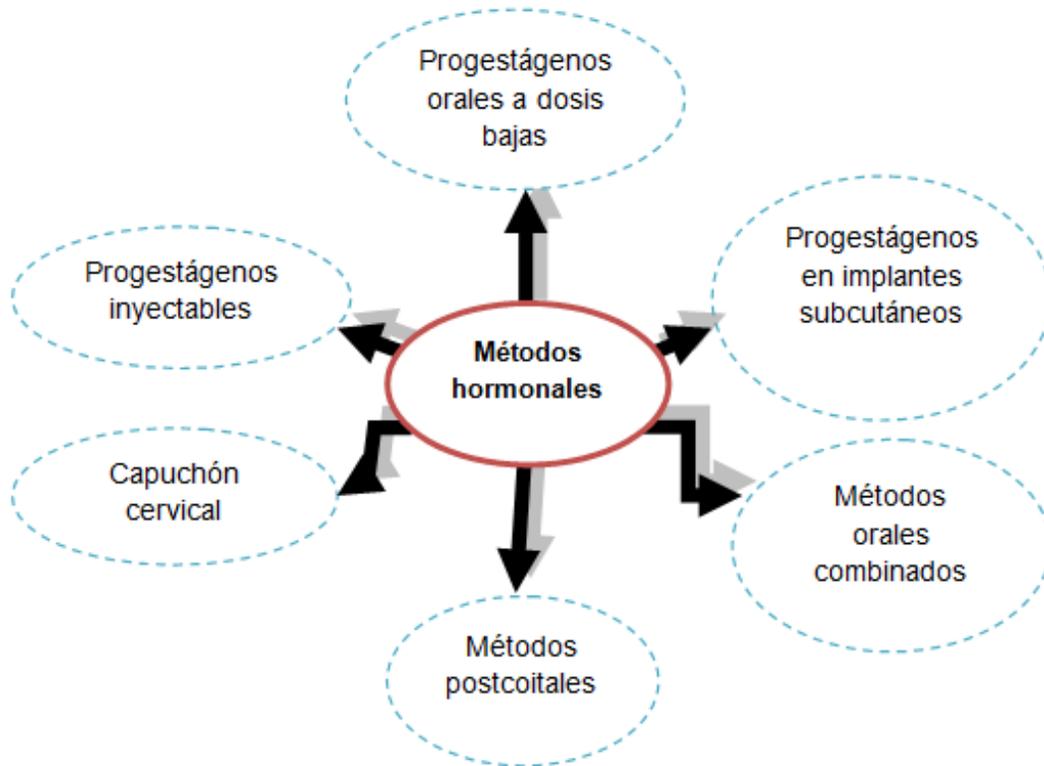


Figura 6. Métodos anticonceptivos orales u hormonales.

Fuente: García, Malanco, Lara y García. (65).

Si bien es cierto, los métodos orales u hormonales son los más eficaces dentro de los anticonceptivos, sin embargo, son los de mayor riesgo para la salud, de acuerdo a la literatura científica, pudiendo generar los siguientes efectos colaterales:

- Modificación de patrones de sangrado, que ocasiona irregularidades en el ciclo menstrual.
- Cefaleas, mareos, náuseas.
- Sensibilidad en la mama o mastalgia.
- Depresión o irritabilidad.
- Acné.
- Modificación de la presión arterial. (67).

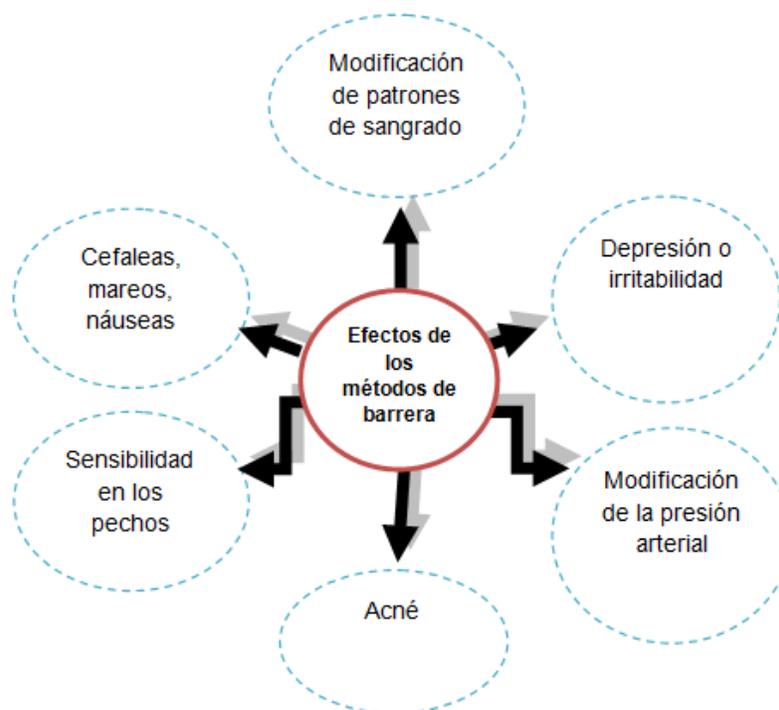


Figura 7. Efectos colaterales de los métodos anticonceptivos hormonales.

Fuente: Sam, Osorio, Rodríguez y Pérez(67).

A pesar de los riesgos que estos medicamentos pueden presentar en la salud de las pacientes que los consumen, esto no ha representado una barrera para que los profesionales de la salud y la ciencia médica continúen con las investigaciones para dar a conocer nuevos métodos anticonceptivos orales u hormonales, que son los de mayor prescripción en los establecimientos de salud.

Otros métodos anticonceptivos

La literatura explica que además de los métodos de barrera, orales u hormonales y naturales, existen también otros como el caso del Dispositivo Intra Uterino (DIU) o T de cobre, que son colocados en el interior del útero o en ciertos casos intervenciones quirúrgicas que pueden acarrear infertilidad permanente, cuyo análisis breve también forma parte del presente texto.

El DIU es uno de los métodos anticonceptivos que puede ser utilizado sin

riesgo para las mujeres, el cual tiene forma de T, triángulo, espiral y del que la historia hace referencia al tratar los dispositivos elaborados con oro, que se colocaban en la vagina de la mujer para evitar la concepción. Este método ofrece algunas ventajas como por ejemplo su acción prolongada que puede tener una duración de 8 a 10 años, además de que no reviste mayor riesgo para la mujer, debido a que no altera las hormonas. (68).

Otro de los métodos que es la esterilización quirúrgica, que es proceso mediante el cual el hombre o la mujer deciden operarse definitivamente para evitar el embarazo no deseado, especialmente esto suele ocurrir en mujeres multíparas, a quien le pueden realizar la ligadura de las trompas de Falopio denominada interrupción quirúrgica tubería en las mujeres, mientras que en el hombre se denomina vasectomía, estas intervenciones quirúrgicas tienen el efecto negativo de la esterilidad o infertilidad irreversible. (69).

Los métodos anticonceptivos de manera general, lo que pretenden es evitar que la mujer quede embarazada, por lo tanto, no se considera que ellos deban ocuparse de la erradicación de las enfermedades de transmisión sexual, aun cuando el preservativo o algún otro método de barrera contribuya a minimizar este riesgo reproductivo y de la salud de la población masculina y femenina.

Atención preconcepcional

Analizados los riesgos reproductivos en el segundo capítulo y la planificación familiar en el inicio de esta unidad, se procede a conceptualizar y dar tratamiento técnico – científico a la atención preconcepcional, la cual se concibe desde un punto de vista holístico y práctico, poniendo énfasis en los criterios aceptados por los organismos internacional y nacionales que regulan y controlan las actividades y estrategias en materia de salud.

Cabe destacar que el embarazo es un estado de alta susceptibilidad que expone a las mujeres a diversos riesgos reproductivos, que están siendo enfrentados por la ciencia médica y por las políticas estatales, pero que por diversos factores que no han podido ser controlados en la etapa preconcepcional por falta o limitada atención previa al embarazo en un porcentaje considerable de féminas, no

se ha podido conseguir el éxito esperado.

La atención preconcepcional surge como una respuesta a los problemas que ha experimentado la mujer durante el embarazo, que se han incrementado según las estadísticas internacionales de la OMS, de la OPS y de otros organismos de la salud en el mundo entero y a nivel nacional, representando una de las preocupaciones constantes de los Estados confederados y de la población en general, que explica cómo la falta de asesoría previo al embarazo incrementa el riesgo de abortos, sufrimiento fetal, parto prematuro, enfermedades congénitas, entre otros, que pueden superarse o disminuirse la probabilidad de ocurrencia, con una óptima asesoría profesional previo al embarazo.

Como parte de la atención preconcepcional, no solo se analizan los conceptos relativos a esta rama perteneciente a la Salud Sexual y Reproductiva, sino también que se describen otros tópicos que se encuentran dentro de esta sub-área de la salud, como es el caso de la alimentación y el estado nutricional previo y durante la concepción, así como el diagnóstico de cualquier patología presentada por la mujer o el hombre, antes del embarazo.

Concepto y objetivos de la atención preconcepcional

La atención preconcepcional se encuentra alineada junto con la prevención sanitaria y con el bienestar de la mujer durante el embarazo, por esta razón, la mayoría de instituciones y autores define esta estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, desde el punto de vista de las medidas preventivas que pueden beneficiar al binomio madre e hijo, así como a la sociedad en general.

La atención preconcepcional, es una estrategia que busca mantener un óptimo estado de salud de los futuros padres, para minimizar el riesgo reproductivo evitar complicaciones futuras en la salud de la progenitora y del niño que se gesta en su vientre, para que el embarazo se lleve a cabo en las mejores condiciones y contribuya al buen vivir del binomio madre e hijo. (70)

Dentro del concepto de la atención preconcepcional que se describió en el párrafo anterior, los términos más relevantes son los siguientes: estrategia, óptimo

estado de salud y minimización del riesgo reproductivo; al respecto se destaca que la estrategia se refiere a una herramienta que puede contribuir al mejoramiento de la situación actual, lo que a su vez debe fortalecer los indicadores de salud, la satisfacción de la población femenina y de sus cónyuges o convivientes cuando tenga lugar el embarazo, de manera que se reduzca el riesgo reproductivo, o sea, las complicaciones que pueden tener lugar en la gestación por la susceptibilidad de las mujeres durante las cuarenta semanas de duración del estado de gravidez, en el instante del parto y en el periodo postparto.

No se debe confundir la atención preconcepcional con el control prenatal, que son el conjunto de acciones para proporcionar asistencia a las mujeres embarazadas y parejas, cuya finalidad es el control de la evolución durante la gestación, de modo que se minimicen los riesgos reproductivos y se prepare a la futura madre para la crianza. Como se puede apreciar en este concepto, el control prenatal ocurre durante el embarazo, mientras que la atención preconcepcional es previa a este fenómeno fisiológico gravitante para la mujer y para la reproducción humana. (45)

Algunos de los objetivos más importantes que persigue la atención preconcepcional, hacen referencia a la planificación familiar, al riesgo reproductivo y a la morbi – mortalidad materna, fetal e infantil, que a su vez forman parte de la Salud Sexual y Reproductiva, como se detalla a continuación: (71)

- Prevención de la morbi – mortalidad materno – infantil.
- Control y minimización del riesgo preconcepcional, disminuyendo al mínimo la probabilidad de complicaciones durante y posterior al embarazo, para beneficio del binomio madre e hijo.
- Optimización de la planificación familiar.

Basado en esta apreciación, se manifiesta la importancia de la atención preconcepcional como base para la prevención de complicaciones durante las fases del embarazo y del periodo postparto, que además puede contribuir fielmente a mantener el bienestar de la madre, del niño, de la familia y de la sociedad en general.

La promoción de la salud de la población femenina y de su descendencia, así como la prevención sanitaria de las complicaciones durante y posterior a la

gestación para el binomio madre – hijo, constituyen el objetivo primordial de la atención preconcepcional, las cuales no sólo se refieren al aspecto biológico o fisiológico, sino también a los cambios de comportamiento vinculados a la psiquis y las emociones del ser humano, para que además de la reducción de la morbilidad materna – infantil, se reduzcan también las enfermedades congénitas, enfermedades específicas de la gestación y del feto, entre otras afecciones, de modo que se mantenga el bienestar sostenible de la gestante y de su descendencia. (72).

Como parte de la atención preconcepcional, el profesional de salud debe velar por los siguientes aspectos para velar por el mantenimiento actual y futuro de la mujer y de su descendencia desde el preciso instante de la concepción:

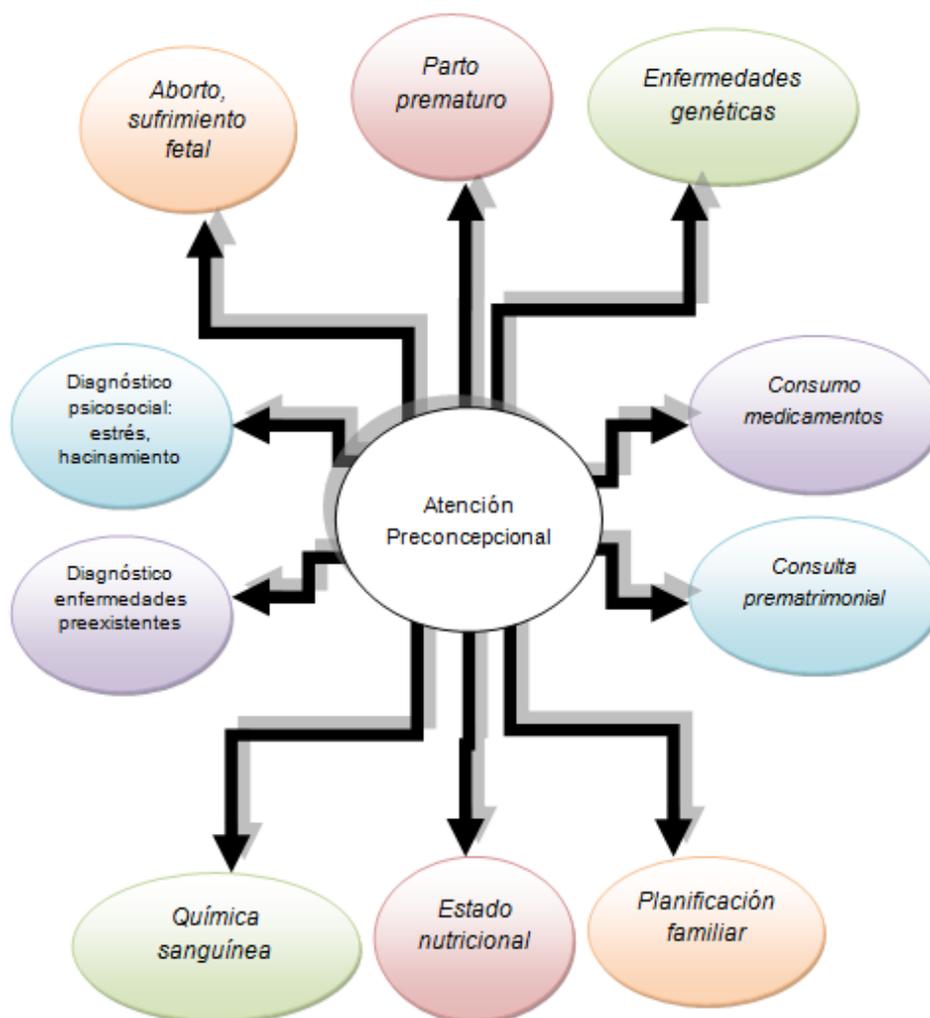


Figura 8. Atención preconcepcional.
Fuente: Elaboración propia.

Basado en los criterios expuestos en este sub-numeral, se evidencia la importancia de la atención preconcepcional para el mantenimiento de un óptimo estado de salud física, psíquica y emocional, por lo que esta premisa constituye la base para manifestar que esta herramienta representa el fundamento del posterior control prenatal, que se vincula como un eslabón para el mantenimiento del bienestar de la comunidad de madres, hijos, familias que son el núcleo de la sociedad y la base para su desarrollo sostenible.

Estado nutricional preconcepcional.

El estado nutricional de la mujer en edad fértil reviste gran interés para la ciencia médica, porque de una buena alimentación rica y equilibrada en nutrientes depende la solidez del embarazo, tanto para la gestante como para el hijo que se gesta en su vientre, mientras que un déficit de los mismos puede activar los riesgos reproductivos y complicar la salud física, psíquica y emocional de la población femenina en estado de gravidez.

Las mujeres que han planificado el tiempo oportuno y conveniente para tener hijos, deben vigilar su estado nutricional previo al embarazo, debido a que el déficit de nutrientes es la causa de diversas patologías que fueron descritas en el capítulo anterior, como es el caso de la anemia por deficiencia de hierro, la fenilcetonuria causada por una alimentación baja en ácido fólico, entre otras que pueden generar como consecuencia abortos, partos prematuros con bajo peso del niño al nacer, sufrimiento o muerte fetal, aumentando la probabilidad de mortalidad materna – infantil, por ello, es de gran relevancia la atención preconcepcional para reducir esta posibilidad y superar cualquier tipo de complicaciones en una de las etapas más importantes de la mujer, de la familia y de la sociedad.

Nutrición y salud.

Reconocida la importancia de la nutrición en la salud de las mujeres en edad fértil, especialmente de aquellas que se encuentran planificando el embarazo,

se exponen algunos criterios que se deben considerar como parte de la asesoría preconcepcional para beneficio no solo de la población femenina y de sus críos, sino de las familias en general.

En primer lugar se cita que el estado nutricional resulta del balance entre las necesidades del cuerpo humano, el gasto de energía alimentaria y de otros nutrientes esenciales, donde intervienen además los factores biológicos, físicos, genéticos, psicosociales, económicos, culturales y ambientales, que pueden alterar la ingestión de nutrientes, ya sea por deficiencia o por exceso, impidiendo que estos logren el objetivo de bienestar para los individuos. (16).

En efecto, el bienestar que se genere a partir de la situación alimentaria y nutricional depende de varios factores, como por ejemplo, el contenido de nutrientes de los alimentos consumidos asociados a los requerimientos según el grupo etario, el sexo, el índice de masa corporal, el crecimiento, el embarazo, la lactancia y las enfermedades preexistentes, por lo que se considera dentro de los aspectos nutricionales, la disponibilidad de alimentos en el país o en la localidad; el acceso a los mismos, su inocuidad y/o calidad, el conocimiento de los mismos y los hábitos de consumo, que deben influir en el estado nutricional de los individuos, inclusive de las mujeres en edad fértil y de las gestantes. (16).

El embarazo expone a la mujer a un estado de susceptibilidad inclusive en el ámbito nutricional, debido a que ya no solo requerirá alimentarse a sí misma, sino que también debe suministrar nutrientes al niño que se gesta en su vientre, por lo que sus requerimientos alimentarios son diferentes a aquellos de una fémina que no se encuentre en la etapa de la gravidez.

Alimentación de la mujer previa al embarazo.

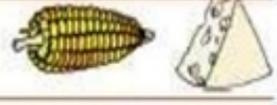
La alimentación es un proceso habitual de todos los seres humanos, que proporciona las cantidades energéticas suficientes para que los individuos puedan cumplir circunstancias normales, con sus funciones orgánicas, físicas, psíquicas e incluso emocionales, para su propio beneficio y el de sus familias y comunidades.

El embarazo por otra parte, es un estado donde las gestantes requieren una alimentación adecuada para satisfacer las necesidades nutricionales del hijo que

se gesta en el vientre y la propia, producto de los cambios hormonales que tienen implicaciones en la parte física, fisiológica, psíquica y emocional de las mujeres en condición de gravidez.

La alimentación de la gestante debe ser rica en lácteos, frutas y alimentos que tengan alto contenido de ácido fólico, hierro, calcio, vitaminas A, B y C, que van a ser valiosas durante los primeros tres meses de la gestación, reduciendo al mínimo el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, especialmente en los casos de herencia de hipertensión arterial, preeclampsia y eclampsia. (73).

Tabla 8. Alimentación para la mujer en la etapa preconcepcional.

COMIDA	ALIMENTOS	MEDIDAS	
DESAYUNO	Avena con leche	1 taza	
	Pan o tortillas	2 unidades	
	Queso	1 tajada	
	Jugo o fruta al natural	1 vaso o 1 unidad	
MEDIA MAÑANA	Choclo con queso	1 unidad	
ALMUERZO	Sancocho	1 plato	
	Arroz con menestra	1 plato	
	Carne o pescado	1 porción	
	Jugo de fruta o	1 vaso o	
	Fruta al natural	1 unidad	
MEDIA TARDE	Pan de dulce	1 unidad	
	Leche	1 vaso	
MERIENDA	Sancocho	1 plato	
	Arroz con huevo frito	1 plato	

Este menú aporta 2.391 Kilocalorias

Fuente: Pardo, Saravia y Ticona. (73).

Si bien es cierto, los requerimientos nutricionales de las mujeres en edad fértil previa al embarazo, que no sólo han sido aceptados por el Ministerio de Salud Pública a través del Componente Normativo Materno, sino también por

los organismos internacionales como la OMS y la OPS, se refieren a una nutrición equilibrada, no obstante, la diversidad cultural de las poblaciones ecuatorianas, sumado a los elevados costos de ciertos alimentos, pueden impedir que las futuras gestantes puedan asumir este tipo de alimentación en su dieta, por lo tanto, los suplementos vitamínicos pueden jugar un rol importante previo a la concepción y tener un efecto perdurable tanto durante el embarazo como en el periodo postparto.

Varios de los efectos positivos para la gestante que ha mantenido una óptima alimentación durante la preconcepción, se podrán observar con la reducción de diversas afecciones de la salud en la gestante como por ejemplo, la minimización del riesgo de hipertensión arterial, diabetes gestacional y la disminución de otros trastornos en el niño, tales como partos prematuros, retrasos en el crecimiento intrauterino, mortalidad fetal y enfermedades congénitas, cuyo decremento en los indicadores de salud

Suplementos alimenticios: ácido fólico, hierro, calcio, vitaminas

Los suplementos alimenticios constituyen parte de la alimentación de las personas, recobrando mayor importancia en la mujer en edad fértil que ha decidido tener hijos, porque durante las etapas de la gestación requerirá algunos nutrientes en mayor cantidad que cuando no se encontraba en gestación.

Varios de los nutrientes recomendados por la ciencia médica con relación a la preconcepción y también durante el embarazo, son el ácido fólico, el hierro, el calcio y algunas vitaminas, entre las que resaltan aquellas de la familia B, además de la A, C y D, las cuales se detallan en la siguiente tabla a saber:

Tabla 9. Suplementos alimenticios en la etapa preconcepcional.

Nutriente	Descripción
Ácido fólico (B9 de la familia de la vitamina B)	Se requiere para la producción de glóbulos rojos y minimización del riesgo reproductivo de enfermedades como: defectos del tubo neural, malformaciones o enfermedades congénitas como la fenilcetonuria, se lo debe consumir como mínimo 0,4 mg/día y máximo 4 mg/día. Estos folatos se encuentran contenidos en vegetales verdes como la acelga, brócoli, así como en frutas como el aguacate, almendra y en alimentos de origen animal como el hígado, pero se recomienda que se consuma en tabletas o jarabes que pueden ser prescritos por el médico durante la atención primaria, con mayor énfasis en las mujeres con mayor riesgo reproductivo por herencia de enfermedades congénitas o porque se diagnosticó déficit del nutriente previo a la concepción.
Vitamina A	Contribuye a la formación de células sanas de los diversos órganos del embrión y el feto, además que puede ayudar a proporcionar salud a sus huesos, piel y ojos, encontrándose en frutas y vegetales, evitando su ingesta excesiva, porque puede repercutir en trastornos como retrasos mentales, defectos congénitos del corazón, paladar hendido, labio leporino, entre otros.

Fuente: OMS.(74), (75).

Universidad de Guayaquil

Tabla 10. Suplementos alimenticios en la etapa preconcepcional.

Nutriente	Descripción
Vitamina B (B12)	Es utilizado por el feto para la construcción del suministro propio de sangre, se lo encuentra en los alimentos de origen animal, como el huevo, la carne, el pollo y el pescado, por lo que se debe poner mayor énfasis en las mujeres vegetarianas o que no les gusta consumir comidas preparados con alimentos que provienen del reino animal
Vitamina C	Interviene en la formación de los vasos sanguíneos, huesos y esqueleto, además que contribuye a la nutrición de la piel del feto. Se encuentra en los cítricos (frutas) y hortalizas, pero también se puede consumir en tabletas o jarabes, como suplemento vitamínico.
Calcio y Vitamina D	Contribuye a la formación de huesos y dientes sanos, previene la diabetes, encontrándose en mayor cantidad ambos elementos en la leche.
Hierro	Previene la anemia por falta de hierro, asociada al parto prematuro, mortalidad materno-infantil y enfermedades infecciosas, se lo encuentra en mayores cantidades en alimentos de origen animal como: carne de res, hígado, pescado, pollo, aunque también se lo encuentra en algunos alimentos de origen vegetal como la soya por ejemplo. (dosis diaria recomendada 30 a 60 mg de hierro elemental)

Fuente: (41).

Los requerimientos de suplementos alimenticios pueden variar dependiendo de la edad de la gestante y de su propia condición de salud, por ejemplo, las adolescentes que se encuentran en riesgo reproductivo deben consumir mayores cantidades de vitaminas y minerales, como ácido fólico, hierro, calcio, entre otros, más aún si tienen anemia o herencia de enfermedades congénitas.

Los profesionales de salud son los encargados de establecer las dosis que requieren consumir cada mujer en edad fértil, previo y durante la gestación, dependiendo del grupo etario al que pertenezca y a su diagnóstico inicial que puede ser abierto en una historia clínica antes del embarazo, si puede ser posible, durante la planificación familiar, de modo que se mantenga un registro y control de la evolución del estado nutricional de la mujer en todas las etapas reproductivas, inclusive en el periodo postparto, para asegurar su bienestar y el de su descendencia.

Exámenes clínicos (Química sanguínea)

La mujer previo al embarazo requiere conocer en qué estado de salud se encuentra previo a esta etapa de gran importancia dentro de la vida de la población femenina, pero también los varones requieren que se les determine a través del diagnóstico clínico los diferentes parámetros sanguíneos que pueden manifestar trastornos actuales o futuros que dependerán de los resultados de estos exámenes.

Los profesionales de salud prescriben a sus pacientes análisis químicos sanguíneos para determinar el equilibrio químico y físico del organismo humano, lo que contribuirá a determinar la condición de salud del usuario, siendo más relevante en el caso de las mujeres embarazadas quienes deben no solo velar por su salud, sino también por la de su descendencia. (76).

La química sanguínea, se refiere a las pruebas diagnósticas que prescribe el profesional de salud y que proporcionarán información veraz y fidedigna acerca del metabolismo del cuerpo humano, que incluye no solo los parámetros generales, sino también la presencia de microorganismos patógenos (46), de modo que con este documento clínico se pueda contar con el fundamento para alentar

a la mujer al embarazo o suministrar el tratamiento oportuno para minimizar los riesgos reproductivos en la gestación y posterior a la misma.

El diagnóstico clínico es una herramienta que permite conocer diversos parámetros para determinar enfermedades preexistentes y factores de riesgos que pueden incrementar la probabilidad de complicaciones futuras en la mujer y en su prole, durante y posterior a la gestación, pero a la que también deben acceder los varones, porque no solo se busca conocer si las magnitudes de los parámetros medidos se encuentran dentro o fuera de un rango considerado normal, sino que también se busca determinar factores hereditarios e inclusive el tipo de sangre para asociarlo a posibles trastornos o por el contrario, garantizar el buen estado del binomio madre e hijo.

Dentro de los exámenes clínicos se busca conocer si la mujer en edad fértil tiene anemia, presenta altos niveles de colesterol, tiene algún microorganismo patógeno causando alguna infección, ya sea en el tracto urinario, de transmisión sexual, inclusive verificar que no haya sido contagiada con el VIH, entre otras afecciones que pueden agravar el embarazo y la salud del niño desde la concepción.

Hemograma completo y Diagnóstico de enfermedades

La química sanguínea puede ser general o específica, esto significa que los profesionales de salud pueden requerir el chequeo de todos los parámetros que son considerados generales, así como también referirse solamente a ciertos análisis para confirmar o desechar la probabilidad del elevado riesgo de alguna enfermedad de tipo infeccioso o no infeccioso, sobre todo cuando hay evidencia suficiente para sospechar de este peligro en la salud de la mujer en edad fértil próxima al embarazo.

El hemograma completo, se refiere a una prueba sanguínea que suministra información sobre la cantidad y cualidades que tienen las diferentes poblaciones de elementos químicos presentes en los componentes de la sangre, como es el caso de la hemoglobina, plaquetas, glóbulos blancos (77), entre los más importantes.

A pesar de que los exámenes de laboratorio clínico son diversos y su amplitud requeriría un alto costo para las pacientes y múltiples pruebas que demorarían también el diagnóstico de las mujeres en edad fértil, la bioquímica sanguínea ha definido algunos elementos que pueden formar parte de los análisis generales, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Exámenes de Química Sanguínea y su significado.

Elementos a examinar	Valores normales	Aumentado en	Disminuido en
Nitrógeno, úrea	19-36 mg/dl	Problemas renales. Enfermedad de Addison Hemorragia gastrointestinal	Incidencia hepática Desnutrición Nefrosis
Glucosa	70-115 mg/dl	Diabetes mellitus Pancreatitis Stress	Enfermedad hepática severa Hipoglicemia
Creatinina	0,7-1,3 mg/dl	Insuficiencia renal	
Ácido úrico	3,4-7,2 mg/dl	IRC Síndrome de Lesch–Nyham Toxemia del embarazo	Defectos del túbulo renal Enfermedad hepática
Triglicéridos	45-179 mg/dl	Síndrome nefrótico Diabetes mellitus Pancreatitis Embarazo Enfermedad hepática	Desnutrición

Fuente: OMS(78).

Tabla 12. Exámenes de Química Sanguínea y su significado.

Elementos a examinar	Valores normales	Aumentado en	Disminuido en
Colesterol HDL LDL	140-180 mg/dl >65 mg/dl <70 mg/dl	Dislipidemias Familiares	
Bilirrubina	0,20-1,30 mg/dl	Enfermedad hepática Hiperbilirrubinemia congénita	

Aminotransferasas	TGO 32 ui/L	Enfermedad músculo esquelética Infarto pulmonar	Enfermedad hepática Embarazo
Fosfasaalcalina (ALP)	20-130	Leucemia Tumores Embarazo	Hipofosfatemia
Albumina	3,5 a 5 g/100 ml	Deshidratación	Enfermedad hepática Desnutrición Síndrome nefrótico
Amilasa	60-150 ul	Pancreatitis Úlcera péptica Enfermedad renal severa	Destrucción masiva del páncreas Insuficiencia hepática severa
Globulinas	2,3 a 3,5 g/dl	Infecciones agudas y crónicas Enfermedad hepática Mieloma múltiple Neoplasias	Síndrome nefrótico Agammaglobulinemia

Fuente: OMS(78).

Los exámenes clínicos pueden identificar infecciones causadas por microorganismos patógenos, por ejemplo, en el caso de la identificación del VIH; el profesional de la salud deberá prescribir las pruebas confirmatorias de este patógeno, de comprobarse la infección se tendrá que realizar el tratamiento con antirretrovirales para minimizar el riesgo de contagio perinatal del feto, de modo que al menos se asegure la supervivencia y sanidad del niño desde su concepción, hasta su nacimiento y en su vida futura, sin que este pruebe leche materna de su progenitora, sino de bancos de leche natural hospitalaria.

De igual manera, otras infecciones o afecciones como la hepatitis, la hipertensión arterial, la diabetes, pueden tratarse eficazmente previo al embarazo para el mejoramiento de la calidad de vida de las gestantes ya durante la gravidez, de modo que también se genere bienestar al niño desde la concepción, etapa fetal, parto y postparto, significando que los exámenes de laboratorio clínico pueden incidir en los indicadores de salud y en la disminución de la morbi-mortalidad

materno-infantil.

El hemograma general contribuye a determinar indicadores de potenciales riesgos reproductivos, mientras que los exámenes clínicos específicos en cambio, le suministran la información al profesional de la salud para asegurarse cuál fue la causa real que incrementó o disminuyó el parámetro normal de los elementos inherentes a la química sanguínea, lo que facilitará su tratamiento y la rehabilitación total de la mujer en estado fértil o la minimización del riesgo reproductivo, para que en su etapa de gestación acceda a un bienestar aceptable propio y de su prole.

Factor Rh (tipo de sangre).

Otro de los exámenes de laboratorio que reviste gran importancia para las mujeres y sus cónyuges o convivientes, previo al embarazo, es aquel que determina el tipo de sangre y su factor RH, sobre el cual ya existe literatura suficiente desde inicios del siglo XX, pero que se profundizó con las investigaciones realizadas en la década de 1940 y 1950, siendo en la actualidad una de los factores considerados dentro del estudio de la química sanguínea y la atención preconcepcional.

Al hacer referencia al factor Rh, se pone de manifiesto que este ocupa un rol preponderante en la salud del binomio madre e hijo, porque se trata de una proteína celular que es cambiante de acuerdo al tipo sanguíneo de cada persona (A, B, O y AB), quienes tienen esta proteína son Rh positivo, caso contrario son Rh negativo y tiene alta repercusión en el embarazo. (79).

El factor Rh fue descubierto en la década de 1940 por Wiener y Landsteiner, el cual se basó en las investigaciones de Creite, Landois y Border en el siglo XIX. En sus estudios definieron que las complicaciones que puede ocasionar la unión sexual de dos personas, una que tenga Rh negativo y otra Rh positivo o viceversa.

Las complicaciones son más probables después del primer embarazo, porque el sistema inmunitario de la gestante puede generar anticuerpos para destruir los

glóbulos rojos que no reconoce, por ser de diferente tipo sanguíneo, dado que el feto puede haberlos heredado de su padre, lo que significa que el niño tendrá deficiencia de glóbulos rojos y puede inclusive generar sufrimiento y hasta muerte fetal por esta patología conocida comúnmente con el nombre de eritroblastosis fetal o enfermedad hemolítica del RN, que por lo general suele tratarse mediante transfusión sanguínea intrauterina. (80).

Se destaca la importancia de que las parejas antes de casarse o de llevar a cabo el acto para la procreación, se realicen el examen de laboratorio para conocer el tipo de sangre de cada uno de ellos, de modo que se minimice el riesgo de la patología de eritroblastosis fetal o enfermedad hemolítica del recién nacido, destacando que a pesar del riesgo elevado que reviste esta afección en el embarazo, si los cónyuges o convivientes consienten en la reproducción, la afección en cuestión puede atenderse y/o tratarse desde la etapa preconcepcional.

Consulta prematrimonial entre la pareja.

El matrimonio es una etapa de la vida que requiere de una gran planificación y de una decisión única que puede marcar la vida de las personas, a pesar de ello, muchas parejas jóvenes se casan por obligación, por prejuicios sociales, por curiosidad, por descontrol de sus sentimientos en un instante determinado, imperando en ellos la confusión, las falsas expectativas y el desconocimiento que este contrato traerá para sus vidas, incluyendo las repercusiones en su salud física y mental, así como la de sus futuros hijos.

La consulta prematrimonial es la actividad que orienta a una pareja previo al matrimonio, la cual no solo se basa en aspectos religiosos o sentimentales, sino que también puede estar sustentada en aspectos financieros y de salud, en estos últimos intervienen los exámenes físicos y las pruebas de laboratorio, que aportan resultados interesantes sobre cuestiones genéticas, la reproducción, la planificación familiar, entre los de mayor relevancia. (81)

La salud es el bien máspreciado de las personas, sin embargo, muchas parejas que han decidido contraer nupcias desconocen el estado de salud de sus futuros cónyuges, según la ciencia, esta circunstancia es muy importante para

determinar potenciales afecciones de ambas partes e inclusive para identificar y predecir precozmente algunos trastornos en el embarazo, que pueden incidir negativamente en el bienestar del binomio madre e hijo.

La consejería matrimonial no es solo un mecanismo para aumentar la fe religiosa en el matrimonio o fortalecer la espiritualidad en la pareja, sino más bien para analizar física, psíquica y emocionalmente a ambas partes, de modo que se pueda intervenir de manera oportuna en los problemas que podrían afectar la relación marital en el futuro próximo, a través de la identificación de los factores de riesgos, para minimizar el peligro de su ocurrencia. (82).

En consecuencia, la consulta prematrimonial resulta de gran necesidad para la pareja y para su futura prole, por lo tanto, se recomienda a todas las personas que contraerán estas nupcias que minimicen el riesgo de afecciones y complicaciones en su salud física, psicológica y emocional, a través de este mecanismo que es de gran interés para la sociedad y para las futuras generaciones.

Cruz Marisol Zerna Bravo

Rocio del Carmen Fonseca Tumbaco

Shayra Jazmin Alvarez Reyes

Juana Kou Guzman

Jazmin Irene Pucha Barona

UNIDAD IV

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL EN EL ECUADOR



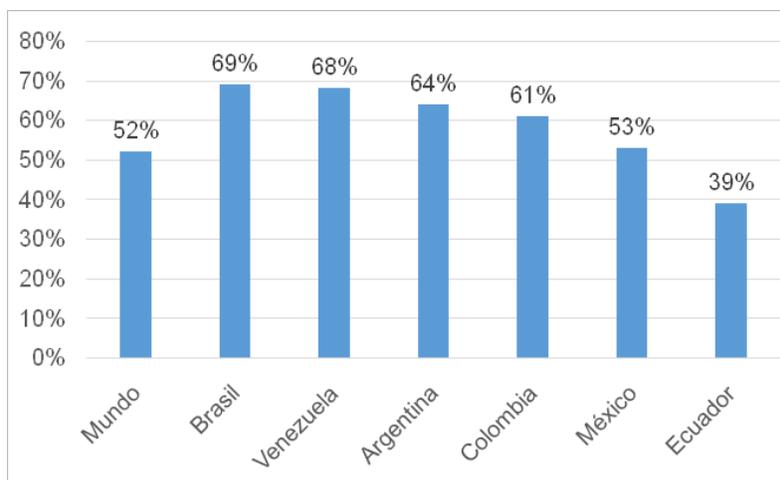
Estadísticas nacionales e internacionales de planificación familiar.

Descritas las actividades inherentes a los riesgos reproductivos y a la atención preconcepcional, se procedió a describir las estadísticas nacionales e internacionales referentes a ambas problemáticas, iniciando con el tópico de la planificación familiar, que está asociada a su vez a los embarazos deseados y planeados. Acerca de esta problemática social y de salud pública, la OMS ha estimado que en las naciones en vías de desarrollo alrededor de 225 millones de mujeres tienen el deseo de detener la reproducción y el embarazo, a pesar de ello no utilizan ningún tipo de método anticonceptivo. (83).

Latinoamérica registra serias limitaciones en lo inherente a la planificación familiar, como lo refiere una investigación realizada por el Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM) que destaca que a pesar de las estrategias gubernamentales, solo el 52% de la población femenina en edad fértil manifestó utilizar frecuentemente los métodos anticonceptivos, es decir, que 48 de cada 100 mujeres no han tomado conciencia de la importancia de este mecanismo para minimizar el riesgo del embarazo no planeado. (84).

La misma estadística en mención señala los países donde las mujeres utilizan en mayor medida los métodos anticonceptivos, reflejando lo siguiente, en este caso la población femenina de Brasil participa con el 69%, Venezuela con 68%, Argentina con 64%, Colombia con 61%, México con 53%, mientras que en Ecuador se sitúa en un porcentaje menor al 50%. (84).

Figura 9. Tasa de utilización de métodos anticonceptivos.



Universidad de Guayaquil

Fuente: Centro Latinoamericano Salud y Mujer. (84).

Las estadísticas de planificación familiar y uso de métodos anticonceptivos evidencia la problemática que atraviesan los países en vías de desarrollo y la región de Latinoamérica, donde los embarazos no deseados ocupan un lugar preponderante dentro de las causas de la pobreza, el subdesarrollo y las crisis económicas – sociales.

Estadísticas de aborto y partos prematuros.

El aborto espontáneo y el parto prematuro son complicaciones del embarazo que afectan tanto a la madre como a su hijo, desde las primeras etapas de la gestación, hasta el parto y el periodo postparto, por lo que la ciencia y la medicina buscan erradicar completamente ambas problemáticas de salud, para mejorar la calidad de vida del binomio madre – hijo.

Los registros de la OMS del año 2012 indicaron que los partos prematuros oscilan entre el 5% al 18% de los partos a nivel mundial (más de 15 millones de RN pre-términos), de acuerdo a un estudio realizado en 184 países por el organismo rector a nivel mundial (OMS), la mayoría han ocurrido entre las 32 a 37 semanas de la gestación, en el más del 50% de los casos, la misma página en cuestión señala que Estados Unidos con 517.400 RN pre-términos y Brasil con 279.300 RN prematuros se encuentran entre las naciones con mayor cantidad de nacimientos prematuros, explicando además que 90% de los RN que nacieron antes o a las 28 semanas de la gestación, no lograron sobrevivir. (85).

El mismo informe de Naciones Unidas que fue presentado por la OMS en el año 2012, destacó que en el Ecuador los nacimientos prematuros reportaron un indicador de 5,1% de los cuales el grupo de alto riesgo o leve que nacieron en un tiempo menor a las 31 semanas de la gestación, solo representaron el 10%, a pesar de ello se evidenció un ligero incremento de este fenómeno en los últimos tres años. (86).

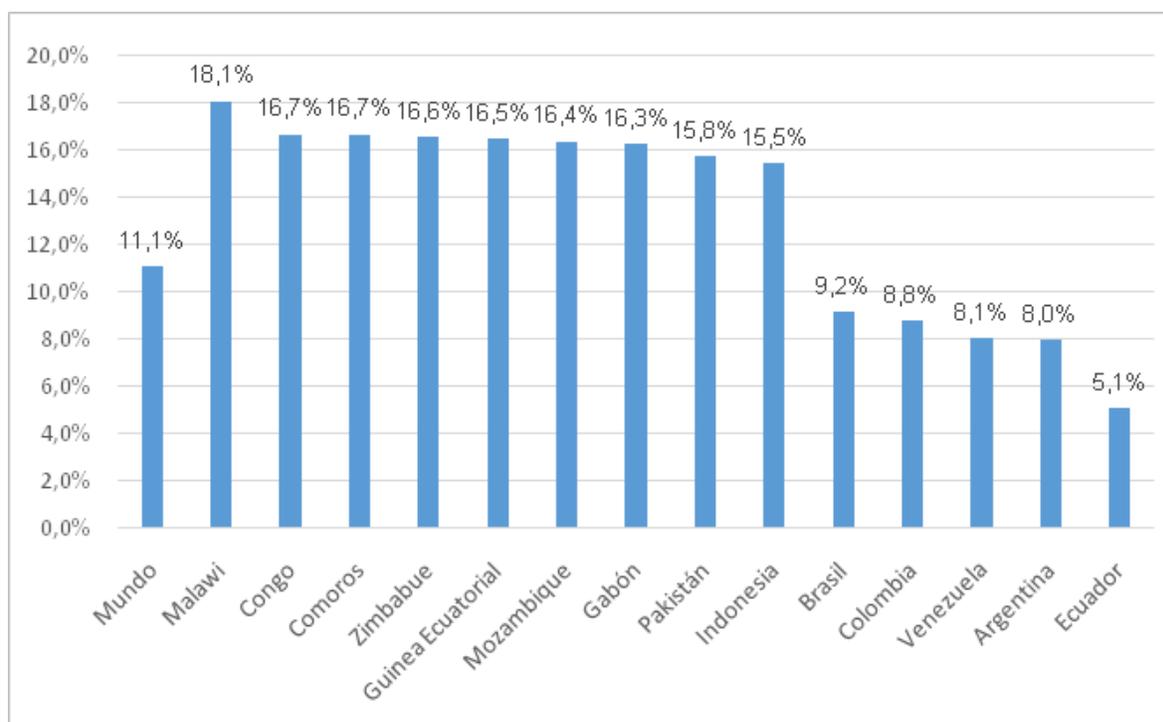


Figura 10. Tasa de nacimientos prematuros.

Fuente: El Universo.(87).

Si bien es cierto, las estadísticas evidencian que en el Ecuador el nacimiento de prematuros es menor al 10%, indicador que es incluso superado en algunos países africanos y asiáticos, como Zimbabwe, República Democrática del Congo, Mozambique, Pakistán, Indonesia, entre otros, sin embargo, se debe considerar que la atención preconcepcional puede disminuir en un mayor grado el riesgo de prematurez.

Con relación al aborto espontáneo que ocupa el mayor interés en el presente texto, se cita que en el mundo entero más de 41 millones de embarazos culminaron en aborto, de un total mayor a 210 millones (19,52%). En Europa la tasa alcanzó solo 8,8%, pero en Estados Unidos fue del 17%. En Latinoamérica se mantiene un promedio de 23% aproximadamente. (88).

En el Ecuador según el INEC, la tasa de abortos fue igual a 12,20% en el 2013 con una tendencia incremental hasta este año, sin embargo, en el 2014 bajó a 11,20%, siendo las provincias de Pastaza, Pichincha, Guayas, Galápagos y Esmeraldas las de mayor incidencia con 18,6%, 17,4%, 16,6%, 16,5%, 16,4%,

respectivamente. (89).

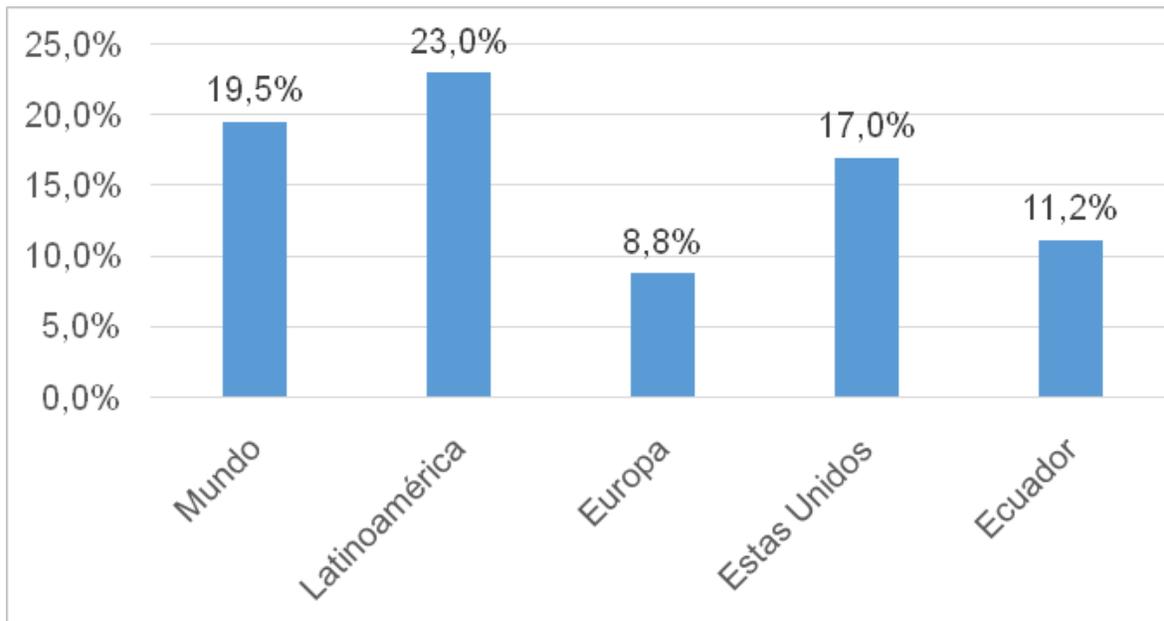


Figura 11. Tasa de abortos.

Fuente: *El Mundo y El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.* (88) (47).

Si bien es cierto, las estadísticas mundiales, latinoamericanas y ecuatorianas señalan una disminución de las tasas de aborto, sin embargo, aún falta mucho por hacer, especialmente en los países en vías de desarrollo como nuestra nación, que requieren enfatizar y promocionar en mayor medida la atención pre-concepcional como un mecanismo para alcanzar el desarrollo de la sociedad.

Estadísticas de enfermedades preexistentes en la mujer y congénitas en el niño, a nivel mundial, Latinoamérica y Ecuador.

El riesgo reproductivo es mayor cuando la mujer en estado fértil tiene enfermedades que no han sido identificadas, diagnosticadas ni tratadas de manera oportuna, más aún cuando el tratamiento ha sido abandonado y no ha culminado satisfactoriamente, exponiendo a la población femenina a un mayor peligro de complicaciones una vez que se encuentre en el periodo de la gestación.

Debido a que la información acerca de las estadísticas de enfermedades preexistentes de las mujeres en edad fértil previa al embarazo, se encuentra diseminada en diversas páginas, se tomaron los registros de los organismos na-

cionales e internacionales que rigen el área de la salud, en una tabla explícita para estos indicadores, como se aprecia seguido:

Tabla 13. Estadísticas de Enfermedades preexistentes y congénitas en las mujeres en edad fértil.

Enfermedad	Incidencia mundial	Incidencia en Latinoamérica	Incidencia en Ecuador
Anemia:	Cerca de 468,4 millones mujeres no embarazadas y 56 millones embarazadas alrededor del mundo padecen de anemia. (90)	América Latina se estima que del 10%-30% de las mujeres en edad reproductiva y hasta un 40%-70% de las mujeres embarazadas pueden ser deficientes en hierro. (91)	El 14.27% de mujeres en edad fértil de 12 – 49 años sufre de anemia. (92)
Obesidad	El porcentaje de la población de 20 años en adelante con un índice de masa corporal $\geq 30,00$ kg/m ² es del 14,0% a nivel mundial. En 2014 1900 millones (39 %) de los adultos mayores de 18 años tienen sobre peso el 40% son mujeres. (93)	Más de 1.000 millones de personas en las Américas tienen sobrepeso, de las cuales 805 millones son mujeres. (94)	El 56,7% de Mujeres en edad fértil sufre de obesidad además que el 8.5% presenta anemia.(92)
Hipertensión arterial	En 2008, 1000 millones de personas afectadas en el mundo se habían diagnosticado con hipertensión (95)	En las Américas el 35% de los mayores de 25 años registra hipertensión y de éstos un tercio no lo sabe.	La hipertensión afecta al 37,2% de la población de 18 a 59 años (96)

Enfermedades renales	La enfermedad renal afecta a cerca del 10% de la población mundial. (95)	La prevalencia de la enfermedad renal en América Latina es de 650 pacientes por cada millón de habitantes, con un incremento estimado del 10% anual. (94)	Según el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) hasta el 2014 en el país se contabilizaban 6.611 personas con insuficiencia renal crónica que requieren diálisis; de estos el mayor porcentaje representan a personas jóvenes.
Cáncer	El cáncer es una de las primeras causas de muerte a nivel mundial; en 2012 se le atribuyeron 8,2 millones de muertes	En 2012 se registraron alrededor de 14 millones de nuevos casos 2015, ocasionó 8,8 millones de defunciones.	En Ecuador se registran 54.809 notificaciones de casos de los cuales el 42.2% del total casos de Neoplasia maligna pertenece a mujeres. (97).
VIH e Infecciones de transmisión Sexual	La OMS indica que en 2015 había 36,7 millones de personas infectadas por VIH en todo el mundo. Más de 290.000.000 de mujeres están infectadas por el virus del papiloma humano. Más de 900 mil mujeres embarazadas contrajeron sífilis en 2012, causando complicaciones en cerca de 350 000 casos, incluidos casos de muerte prenatal.	Los 5 países de Latinoamérica con más contagios nuevos de VIH entre 2005 y 2015 son: Argentina: 7,8% de nuevos casos al año, Paraguay: 4,9%, Bolivia: 4,8%, Colombia: 4,6% y Ecuador con 3,9%.	La tasa de VIH en mujeres embarazadas es 0.24% y menor al 1% en la población general. Los casos de SIDA diagnosticados hasta el 2010 es de 8.338, y 18.739 casos de VIH.

<p>Malformaciones Congénitas</p>	<p>Se calculan que 276.000 recién nacidos fallecen en las primeras cuatro semanas por causa de malformaciones congénitas. Las principales causas de muerte neonatal a escala mundial está representado por 662 mil complicaciones de parto, 965 mil por complicaciones en el parto prematuro, 276 mil por anomalías congénitas, 437 mil por otras causas</p>	<p>La OPS revela que las malformaciones congénitas son la segunda causa de muerte en menores de 28 días y menores de 5 años donde abarca las malformaciones cardiacas, defectos del tubo neural.</p>	<p>INEC muestra que entre 2011 y 2013 se reportaron 1 310 muertes de menores de 1 año por malformaciones congénitas. Es decir, el 14,60% de un total de 8 976 deceso</p> <p>http://www.elcomercio.com/tendencias/malformaciones-congenitas-riesgos-reciennacidos-embarazo-mortalidad.html</p>
----------------------------------	--	--	---

Se destaca entre los resultados más relevantes, los siguientes: la tasa de anemia en el embarazo, indica que por cada 100 gestantes, 15 reportan esta afección en el país, lo que representa una problemática grave dentro del contexto de la salud a nivel nacional, debido al elevado riesgo de prematurez e inclusive de aborto espontáneo que se puede presentar en estos casos.

La hipertensión arterial que se sitúa en más del 37% de morbilidad en la población femenina en edad fértil; constituyó en los periodos anuales del 2013 y 2014, la segunda causa de mortalidad de las mujeres a nivel nacional, mientras que la diabetes fue la primera causa de defunciones de este grupo etáreo (18 a 49 años) del género femenino, lo que representa uno de los riesgos reproductivos más relevantes a considerar por los profesionales de la salud, que deben minimizar las complicaciones del embarazo tratando oportunamente ambas enfermedades en la atención preconcepcional.

A pesar que las estadísticas evidenciaron bajos niveles de incidencia de malformaciones congénitas en los recién nacidos, así como de gestantes con VIH, sin embargo, se debe considerar que la atención preconcepcional puede reducir

el riesgo reproductivo durante las diversas etapas de la gravidez femenina.

Investigación de campo aplicada a una muestra de gestantes.

Se realizó una investigación de campo a una muestra de gestantes pertenecientes a un sector periférico de la ciudad de Guayaquil, que es el cantón más poblado del Ecuador, con el propósito de determinar si tienen conocimiento o han tomado conciencia de la importancia de la atención preconcepcional, para el efecto se aplicó el método descriptivo y cuantitativo, con base en la aplicación de la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario que se puede apreciar en el primer anexo.

La población seleccionada para efectos investigativos son mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil. Este sector se encuentra ubicado al noroeste de la urbe, atravesando el canal de Cedegé que lo deja fuera de los límites urbanos, donde años atrás fue considerada tierra de nadie, siendo invadida por ciudadanos que las compraron a los traficantes de tierras que han fragmentado y vendido a su antojo.

Considerando este sector se llevó a cabo el muestreo aleatorio en el sector Monte Sinaí, tomando como referencia de acuerdo al estudio las mujeres gestantes, obteniendo que la población la constituyen alrededor de 535 gestantes.

La muestra seleccionada para la aplicación del instrumento de investigación son 100 mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

Resultados: análisis e interpretación.

En este apartado se hace referencia a la obtención de cantidades numéricas y porcentuales lo que permite facilitar la interpretación de la información para posteriormente efectuar la discusión de los resultados, considerando lineamientos técnicos y científicos correspondientes a la realidad social que afecta en el sector del Monte Sinaí y a su vez a la población ecuatoriana que carece de los conocimientos suficientes sobre salud reproducción y educación sexual.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a las mujeres gestantes del sector considerado:

Paciente primigesta vs Edad de las gestantes

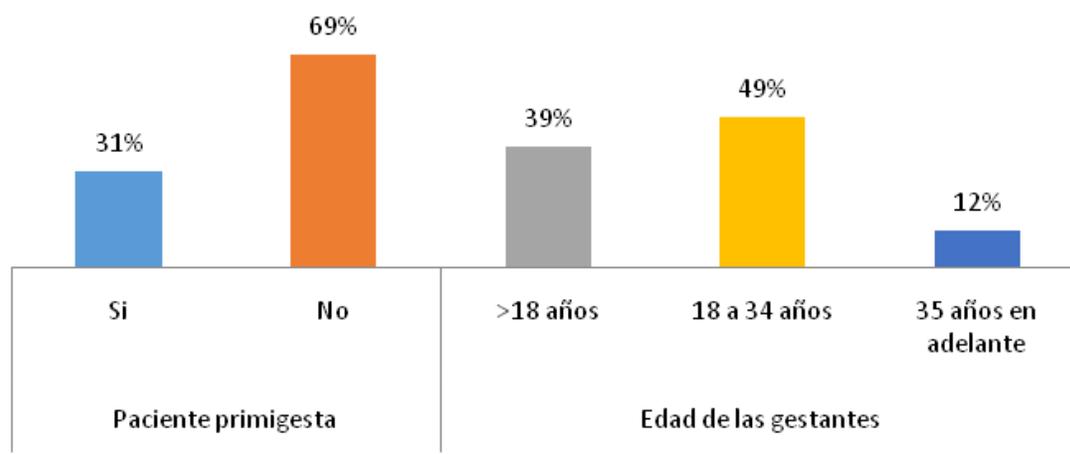


Figura 12. Paciente primigesta vs edad de las gestantes

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

De acuerdo a los resultados obtenidos se obtiene que 3 de cada 10 gestantes del sector de Monte Sinaí son pacientes primigestas, porque están experimentando su primer embarazo, mientras que el resto de gestantes ya han experimentado anteriormente un embarazo como mínimo, siendo las mujeres menores de 18 años y las mayores de 35 años las que presentan mayores complicaciones cuando son primigestas, ya que se encuentran expuestas a un reto psicológico y físico, debiendo cambiar de hábitos para empezar a cuidar de su alimentación, controles médicos y demás aspectos que servirán para que el desarrollo de su embarazo se lleve de una forma correcta reduciendo los riesgos en esta etapa de gravidez, como la presión arterial, diabetes, problemas de la placenta previa y posibilidades de tener un parto prematuro.

Es importante destacar que en este sector se asienta una población que carece de conocimientos y educación, siendo este el factor principal para el incremento de la tasa de embarazo, además intervienen otros factores como el limitado acceso a los servicios de salud, prácticas machistas, violencia sexual, pocas oportunidades de crecimiento para las mujeres del sector; lo que origina que busquen en la maternidad y en la práctica temprana de relaciones sexuales una alternativa

para tener afecto, seguridad y una familia.

Motivo de Embarazo

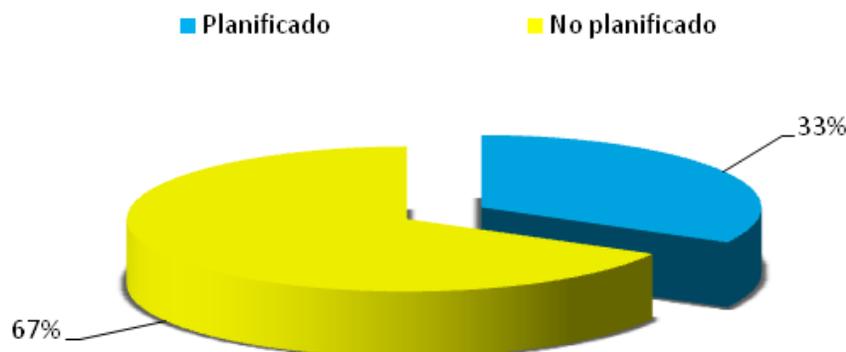


Figura 15. Motivo de Embarazo

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

Concerniente al motivo del embarazo, se obtiene que 7 de cada 10 gestantes no realizaron una correcta planificación del embarazo, evidenciándose que es muy común que las gestantes ni siquiera conozcan de su estado de gravidez hasta posterior a uno o dos meses de gestación, lo que incrementa los riesgos de complicaciones en su estado que las hace vulnerables a presentar enfermedades tanto la madre como el niño que se encuentra en el vientre.

Lo antes mencionado se relaciona con la falta de programas de educación sexual desde el enfoque de derechos sexuales y reproductivos, que en la actualidad aún presenta mitos e inequidades de género. Además por temas relacionados con prejuicios morales, religiosos y el desconocimiento de la realidad que experimentan no sólo los adolescentes además las personas adultas que carecen de la educación para poner en práctica aspectos de gran relevancia como la Salud Sexual y Reproductiva en la sociedad que afecta principalmente a los sectores más pobres o marginales de la ciudad.

Sabía su grupo sanguíneo antes de su embarazo

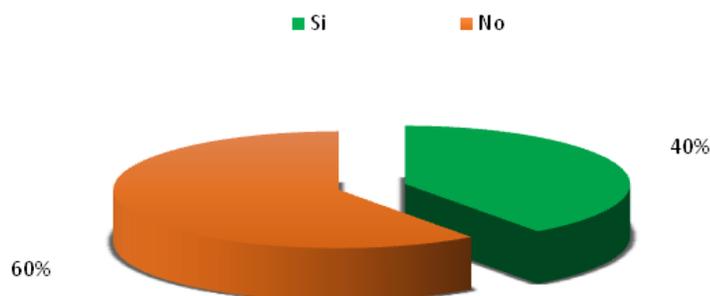


Figura 14. Conocimiento del grupo sanguíneo antes del embarazo

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Respecto al conocimiento del grupo sanguíneo, se evidencia que 6 de cada 10 gestantes involucradas en el estudio desconocían su grupo sanguíneo, lo que hace alusión a la problemática de tipo social y de salud que se puede presentar durante el embarazo, por la falta de planificación de la gestación y el desconocimiento incluso sobre el grupo sanguíneo de su pareja, lo que es un elemento de gran relevancia debido al factor Rh que pone de manifiesto un rol preponderante en el vínculo de la salud de la madre y el hijo, debido a una proteína celular que es cambiante de acuerdo al tipo sanguíneo de cada persona (A, B, o y AB), quienes tienen esta proteína son Rh positivo, caso contrario son Rh negativo y tiene alta repercusión en el embarazo.

Las complicaciones que puede ocasionar la unión sexual de dos personas, cuando uno tiene Rh negativo y otro Rh positivo o viceversa, son más probables después del primer embarazo, porque el sistema inmunitario de la gestante puede generar anticuerpos para destruir los glóbulos rojos que no reconoce, por ser de diferente tipo sanguíneo lo que puede provocar incluso sufrimiento y muerte fetal o enfermedad hemolítica del RN, siendo necesario que se efectúen transfusiones sanguíneas intrauterinas, evidenciando la necesidad de conocer este factor de gran relevancia previo a la gestación mediante un examen de laboratorio para conocer el tipo de sangre. (80)

Sabía el grupo sanguíneo del padre de su producto

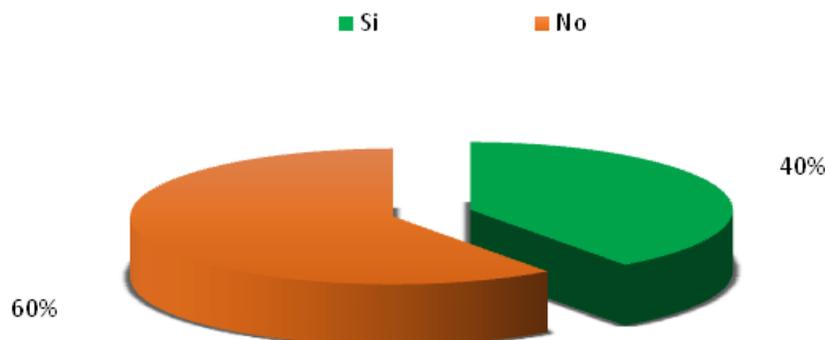


Figura 15. Conocimiento del grupo sanguíneo del padre de su producto

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Este resultado pone en evidencia que 8 de cada 10 mujeres en estado de gestación desconocían el grupo sanguíneo del padre de su producto, lo que refleja el desconocimiento en términos de salud sexual y reproductiva ya que este factor es muy importante para aplicar medidas preventivas para que no se vea afectada la salud de la madre y del niño cuando se inicie el proceso de gravidez, cuando se presenta la eritroblastosis fetal o enfermedad hemolítica del RN, debido a la incompatibilidad de los grupos sanguíneos de la mujer y el padre del niño.

Por lo tanto se pone en evidencia la necesidad de que las parejas antes de casarse o iniciar una relación de pareja que tenga por objetivo la procreación es necesario que se realicen un examen de laboratorio para conocer el tipo de sangre de cada uno de ellos, de esta manera se busca reducir el riesgo de la patología de eritroblastosis fetal o enfermedad hemolítica del recién nacido, por lo que debe existir el conocimiento previo de las gestantes y sus cónyuges para evitar este tipo de complicaciones durante la gestación.

Sabía su talla peso o IMC antes de su embarazo.

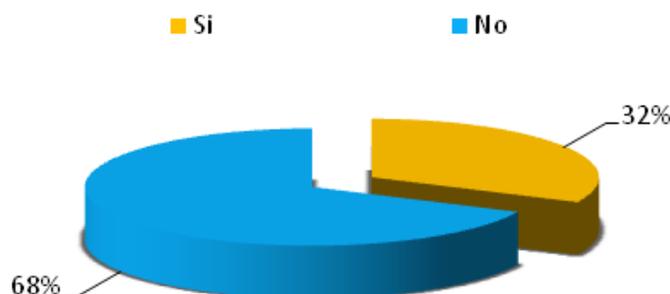


Figura 16. Conocimiento de talla peso o IMC antes del embarazo

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

El estado nutricional de las mujeres que van a ser madres es de gran relevancia, siendo necesario que conozcan su peso y talla correctos previo a la gestación, sin embargo, se obtiene que 7 de cada 10 gestantes del sector en análisis no planificó su embarazo, además no lleva un registro anual de consultas médicas para conocer su estado de salud, por lo tanto no conocía su IMC lo que puede influir de forma negativa en las mujeres en edad fértil ya que de la correcta alimentación y equilibrada en nutrientes depende la solidez del embarazo, para la gestante y el hijo que crece en el vientre, mientras que el déficit de los mismos puede activar los riesgos reproductivos, complicando la salud física, psíquica y emocional de la mujer en estado de gravidez.

La alimentación de la gestante debe ser rica en lácteos, frutas y alimentos que tengan alto contenido de ácido fólico, hierro, calcio, vitaminas A, B y C, que van a ser valiosas durante los primeros tres meses de la gestación, con lo que se puede reducir al mínimo el consumo de alimentos considerados saturados que afectan a las madres y los hijos, que pueden presentarse en los casos de herencia de hipertensión arterial, preeclampsia y eclampsia. (73)

Mediante estos resultados y el criterio del experto se puede determinar la importancia de que la mujer antes de iniciar su gestación tenga conocimiento de los cuidados alimenticios requeridos para reducir los riesgos reproductivos consumiendo cantidades suficientes de vitaminas y minerales, como ácido fólico, hierro, calcio, entre otros, más aún si tienen anemia o herencia de enfermedades congénitas, por lo tanto una adecuada alimentación en el embarazo es

fundamental para llevar el control de peso de la madre y evitar la morbilidad materno-fetal.

Se realizó un PAP anterior a su concepción

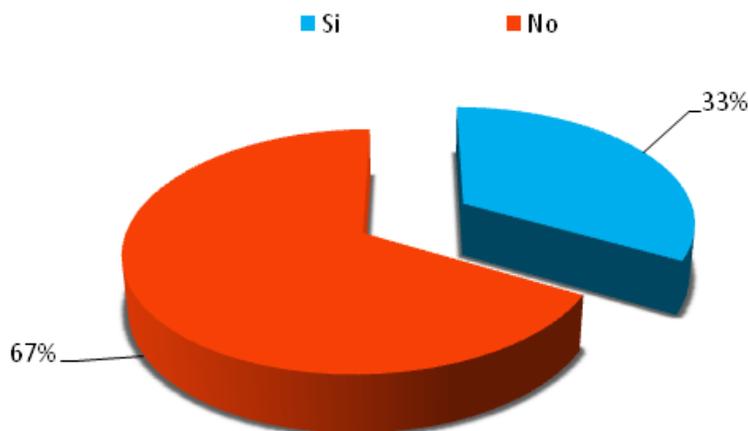


Figura 17. Se realizó un PAP anterior a su concepción

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

Los resultados obtenidos reflejan que 7 de cada 10 gestantes no se realizaron un Papanicolaou previo a la concepción, esto se debe a que no efectuaron la planificación familiar y en la mayoría de los casos se trata de un embarazo no deseado lo que constituye un problema de salud pública que es el origen del subdesarrollo social y económico, ya que los actos sexuales se realizan sin tener en consideración las consecuencias que pueden generar, posterior a la satisfacción física y el placer o deleite de la pareja.

Mediante el Papanicolaou se puede detectar la presencia de cáncer de cuello uterino, lesiones del área, infecciones o inflamaciones que puedan evolucionar a mayores problemas de salud. Este consiste en la toma de células mediante el raspado de la abertura del cuello uterino, este procedimiento se realiza mediante la colocación de un espéculo en la vagina y las secreciones que se obtienen mediante la espátula que después se esparcen sobre un pequeño vidrio (portaobjeto) que contiene el nombre de la paciente, por lo tanto es indispensable que se realicen todas las mujeres que han iniciado su vida sexual para evitar la presencia de enfermedades no detectadas a tiempo como las ITS, además este procedimiento se puede realizar en la mujer embarazada ya que no causa con-

traindicaciones en este estado de gravidez.

Hábito de riesgos antes del embarazo

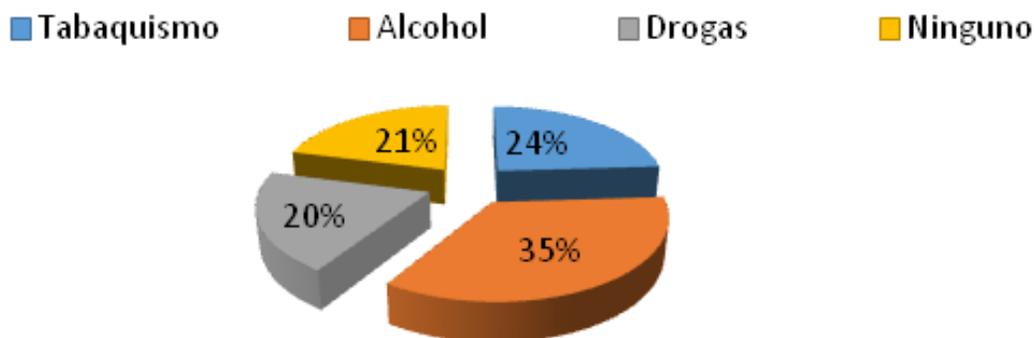


Figura 18. Hábito de riesgos antes del embarazo Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

Referente al hábito de riesgos antes del embarazo, se obtiene que el 35% tenía el hábito de tomar alcohol, el 24% el tabaquismo, el 21% no tenía ningún tipo de hábitos nocivos, mientras que el 20% tenía el hábito de consumir drogas.

Estas situaciones que se dan con normalidad entre las comunidades marginales pueden generar graves daños en la salud de las mujeres que se encuentran en estado de gravidez, complicando el desarrollo del feto incluso causando problemas en la salud del niño como el síndrome de abstinencia en recién nacidos.

Estos resultados evidencian la necesidad de consultar al profesional de la salud previo a la decisión de ser madre para poder limpiar el cuerpo de todas las sustancias que pueden generar daños en la salud, por lo que es pertinente la planificación familiar evitando la práctica sexual sin tomar las medidas adecuadas de prevención y control para impedir que los niños producto de ese acto sexual bajo las sustancias consideradas nocivas nazcan con problemas de salud o que la madre presente complicaciones durante la gestación.

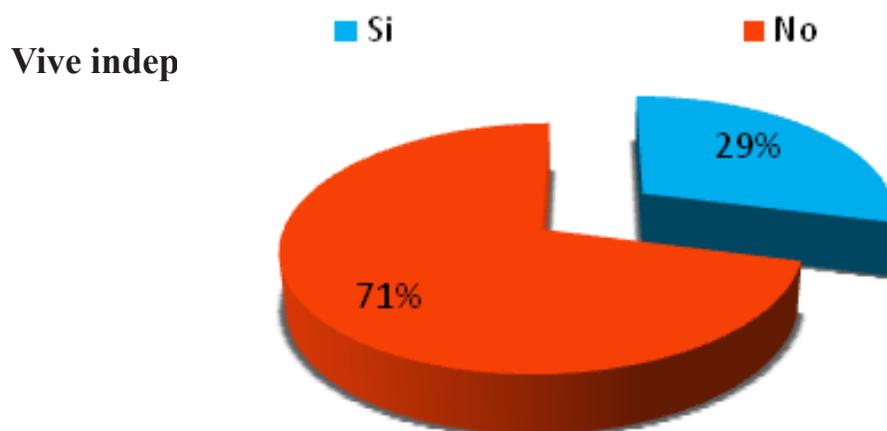


Figura 19. Vive independiente

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Se consultó a las gestantes involucradas en el estudio su nivel de independencia, obteniendo que 7 de cada 10 gestantes no viven de forma independiente con su pareja.

Esta historia es muy común en las parejas en el sector en análisis, esto se debe a que en la actualidad existen parejas muy jóvenes que inician en la práctica sexual y esto da como resultado embarazos no deseados y la presencia de las necesidades propias de lo que significa traer un niño al mundo, ocasionando que los padres de los jóvenes deban ayudar a cubrir las necesidades económicas por lo que en la misma casa se instalan a vivir más de una familia incrementado el índice de miseria por la falta de recursos que cubran las necesidades de la familia.

Este es un factor que se puede evitar mediante la adquisición de conocimientos de las mujeres del sector que las motive a estudiar y desarrollarse profesionalmente para crecer como persona y en el ámbito laboral siendo un aporte importante para su familia, además de tomar las medidas preventivas para evitar un embarazo no deseado que pueda perjudicar sus planes futuros y con esto se genere mayor subdesarrollo.

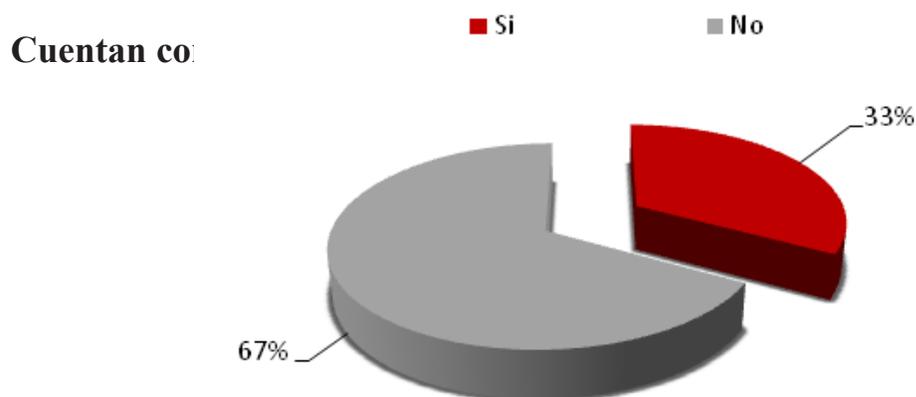


Figura 20. Cuentan con ingresos propios

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Referente a los ingresos de las gestantes, se puede conocer que 7 de cada 10 mujeres no cuentan con ingresos propios, por lo tanto se corrobora lo señalado en la pregunta anterior, las gestantes no son independientes incluso deben compartir la misma vivienda con más de una familia y al no contar con un trabajo no tienen independencia de carácter económico, en la mayoría de los casos reciben la mantención de sus padres, parejas o demás familiares que son un aporte para el hogar.

El problema de la falta de planificación familiar no solo afecta a la salud pública, además se ha convertido en una situación que perjudica a la sociedad, ya que en un hogar que se tienen hijos de forma desordenada sin la debida planificación es posible que existan mayores gastos y que las condiciones de vida no sean las adecuadas para mantener un embarazo saludable.

Es recomendable acudir a los profesionales de la salud para que puedan conocer con precisión los cuidados necesarios para evitar complicaciones en el estado de gravidez.

Tiene diagnóstico de enfermedad actual

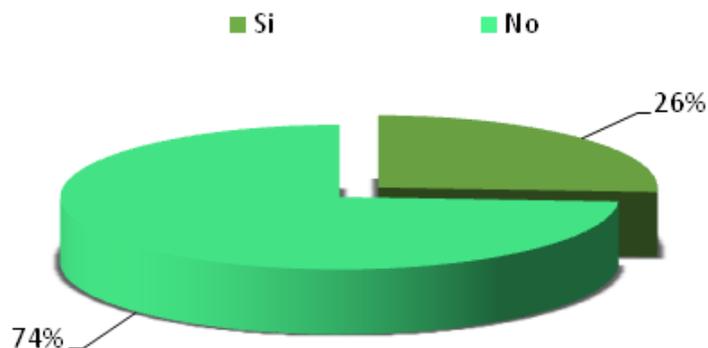


Figura 21. Diagnóstico de enfermedad actual

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Concerniente al diagnóstico de enfermedad actual se obtiene que más de la tercera parte de la población encuestada presenta una enfermedad actual, dentro de las cuales se puede nombrar la anemia, hipertensión gestacional, preeclampsia, entre otras afecciones que complican de forma directa la salud de la madre y del hijo, por lo que es importante que se realicen los controles previos a la decisión de un embarazo evaluar el estado de salud de la madre y del padre para tratar al mundo un niño sano y que se pueda cubrir las necesidades de alimentación, amor, cariño y cuidados requeridos.

Estado de su producto es bueno

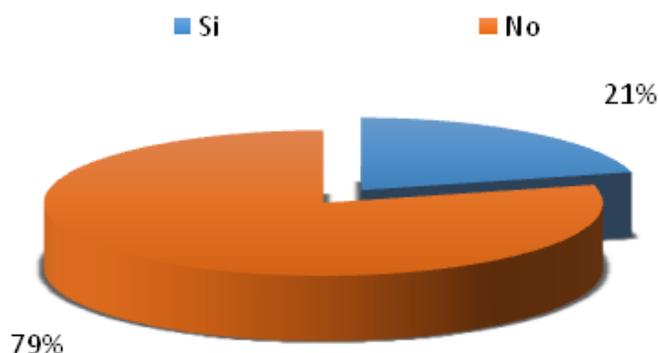


Figura 22. Estado de su producto es bueno

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinai de la ciudad de Guayaquil.

Con relación al estado del producto se obtiene que 8 de cada 10 mujeres in-

dican que su producto no se encuentra en las condiciones favorables, lo que se debe a la falta de cuidados previos al embarazo y porque no se efectúa la planificación familiar, lo que incrementa las posibilidades de padecer enfermedades durante el embarazo como infecciones o patologías relacionadas con el periodo de gestación, como son las alergias, asma, diabetes, enfermedades tiroideas, hipertensión, además de alteraciones en la coagulación, anemia lo que ocasiona problemas en la salud de la madre y del niño.

Cruz Marisol Zerna Bravo

Proyecto del Carmen Fonseca Tumbaco

Shayra Jazmin Alvarez Reyes

Juana Kou Guzman

Jazmin Irene Pucha Barona

UNIDAD V

PROTOCOLO DE ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL



Introducción.

La atención preconcepcional es una necesidad imperiosa en el campo de la Salud Sexual y Reproductiva, constituyendo además una estrategia eficiente y excelente para luchar contra las afecciones en el embarazo, por lo que su aplicación incide en el bienestar de las personas, en los indicadores de la salud y del buen vivir de la población de gestantes.

El objetivo del protocolo de atención preconcepcional es contribuir con las parejas y las mujeres en edad fértil para que lleven a cabo voluntariamente acciones que permitan minimizar el riesgo reproductivo y mantener un estado saludable del binomio madre e hijo.

La base legal del protocolo de atención preconcepcional está fundamentada en los Arts. 32 y 363 de la Constitución de la República, los Arts. 23 al 24 de la Ley Orgánica de Salud, Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), Componente Normativo Materno y Neonatal, así como de los Tratados Internacionales.

La estrategia del protocolo de atención preconcepcional está sustentada en la prevención sanitaria como un mecanismo que debe impactar en la atenuación de los riesgos asociados a la reproducción y fomentar un estilo de vida saludable en la alimentación, actividad física, entre otros aspectos, es decir, formar una cultura de autocuidado que contribuya al mantenimiento del bienestar de la mujer durante el embarazo, así como del producto que lleva en el vientre, para mejorar la calidad de vida de la población femenina y de los recién nacidos desde la concepción.

Ruta de atención

Dentro de la ruta de atención cabe destacar que las consulta preconcepcional deben estar disponibles desde el primer nivel de atención, por lo tanto, es necesario equiparar a los profesionales de la salud. A continuación se presenta el siguiente cuadro de los niveles de atención:

Tabla 14. Niveles de atención

Primer nivel: Atención básica, prevención y promoción	Segundo nivel: Atención por especialidades básicas	Tercer nivel: Atención por otras especialidades y subespecialidades
Protocolos de enfermería para el cuidado de la salud sexual y reproductiva de la mujer en edad fértil.	Modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes	Se encuentran disponibles los servicios de otras especialidades o subespecialidades.
Modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes.	Protocolo de atención a la menor de 15 años embarazada	Se puede requerir la atención del evento o riesgo detectado en la consulta preconcepcional.
Modelo de atención integral en salud a víctimas de violencia sexual.	Modelo de atención integral en salud a víctimas de violencia sexual.	Aquellas mujeres o parejas que, por su riesgo reproductivo, requieren atención más especializada.
Guías de Atención Integral (GAI), relacionadas con salud sexual y reproductiva.	Guía de atención integral en VIH para adultos	
	Guía para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita.	
	Guías de atención integral (GAI) relacionadas con la atención de salud sexual y reproductiva	

Fuente: UNFPA.(99)

Modelo de atención

En esta consulta, en primera instancia, se identifica la mujer o la pareja con intención reproductiva y se procede a determinar los factores de riesgo para intervenir acorde con lo establecido en este protocolo o para remitir a los profesionales especializados que corresponda. A continuación se presenta la siguiente tabla de los modelos de atención.

Tabla 15. Modelo de atención

Consulta inicial o de Tamizaje		Consultas de control y seguimiento
Condiciones médicas preexistentes	Parámetros de exámenes clínicos: Antígeno superficie hepatitis B Citología cérvicovaginal Frotis de secreción vaginal Glucosa en suero Hemoclasificación	Listado de fármacos del Plan Obligatorio de Salud, presenta los medicamentos que se pueden ordenar para el manejo de las condiciones de riesgo detectadas en el proceso de atención preconcepcional.
Nutrición, peso, existencia de trastornos alimenticios y actividad física	Hemograma Hemoparásitos (en zonas endémicas) IgG G toxoplasma IgG G rubeola IgG G varicela Serología (RPR)	Contraceptivos del Plan Obligatorio de Salud (POS), se presentan todos los métodos de anticoncepción disponibles para ofrecer la mejor opción a la mujer o a la pareja.
Hábitos no saludables	Urocultivo con concentración mínima inhibitoria (CMI) VIH	Consultas o interconsultas del POS, se enuncian los tipos de consulta que pueden ser requeridos para lograr una valoración integral de la mujer en diferentes riesgos.
Estado de inmunizaciones		
Historia sexual y reproductiva		
Historia hereditaria o genética		
Ingesta de medicaciones		
Infecciones		
Psicosociales		

Fuente: (99)

Condiciones patológicas preexistentes.

Tabla 16. Afecciones agravantes del embarazo

Riesgo que se debe intervenir	Lesión potencial	Recomendación
Diabetes Mellitus	La hiperglucemia aumentar 3 – 5 veces las malformaciones congénitas	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar sobre la importancia del control de la diabetes para el embarazo. • Optimizar el control de la glicemia y el monitoreo. • Mantener un peso óptimo y realizar ejercicio regular. • Evaluar las complicaciones vasculares. • Realizar una hemoglobina glicosilada y de no ser adecuada (menor de 6.5), realizar control y tratamiento. • Remitir al especialista para el manejo y al ginecólogo para asesoría anticonceptiva.
Enfermedad Tiroidea	Se reportó la asociación en pacientes con enfermedad tiroidea y uso de la tiroxina preconcepcional con la presencia de defectos congénitos seleccionados como hidrocefalia (OR 2.9 95% CI, 1.6 – 5.2), hipospadias (OR: 16; 95% CI, 10 – 2.5), y atresia anorectal aislada (OR: 2.4; 95% CI, 1.2 -4.6) (22).	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr un óptimo control terapéutico antes del embarazo. • Tratar con propiltiouracilo en casos de hipertiroidismo. • Realizar evaluación hormonal en pacientes con historia de enfermedad tiroidea. • No se recomienda el tamizaje para el hipertiroidismo subclínico • Remitir al especialista para el manejo, y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.

<p>Epilepsia</p>	<p>Casi todos los medicamentos anticonvulsivos son teratogénicos. El fenobarbital, la hidantoína y el ácido valproico se asocian con paladar hendido y labio leporino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar con monodrogas, con la mínima dosis terapéutica posible. • Evaluar la posibilidad de suspender el tratamiento seis meses antes de intentar el embarazo, si las condiciones médicas son favorables (dos años sin convulsiones). • En caso de requerir tratamiento, cambiar a carbamazepina, lamotrigina o levetiracetam (este último no se encuentra en el POS) • Administrar ácido Fólico (4mg/día) • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
<p>Hipertensión</p>	<p>Los embarazos en mujeres hipertensas, más aún en casos severos, se asocian con preeclamsia, hemorragia cerebral, descompensación cardíaca y falla renal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre los riesgos para el embarazo y la importancia de cambiar al antihipertensivo adecuado. • Realizar una evaluación general de las pacientes con larga data de hipertensión (hipertrofia ventricular, retinopatía, nefropatía). • Sustituir antihipertensivo inhibidora de angiotensina II, los antagonistas de los receptores de angiotensina II y diuréticos durante la planificación en un embarazo. • Remitir al especialista para el manejo, y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva. • Disminuir el consumo de sal.

Fenilcetonuria	Mayor riesgo de hijos con retardo mental.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener niveles de fenilalanina por debajo de los 6mg% durante de los tres meses previos a la concepción y mantener niveles 2 – 6 mg% durante todo el embarazo. • Informar sobre la importancia de la dieta con el fin de evitar las graves consecuencias perinatales. • Remitir al especialista para manejo, y al Obstetra para la asesoría anticonceptiva
Artritis reumatoide	Ante la presencia de una enfermedad activa, el tratamiento con corticoides puede asociarse con bajo peso al nacer o restricción del crecimiento intrauterino.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar acerca de la historia natural de la enfermedad, la mejoría potencial durante el embarazo y el empeoramiento en el puerperio. • En caso de embarazo, evitar corticoides en el primer trimestre y suspender los AINES a partir de la 27 semana de gestación. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.

<p>Lupus eritematoso sistémico</p>	<p>Incrementa el riesgo de aborto, muerte fetal intrauterina, preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y parto pre-término; en el 10% de los casos se presenta lupus neonatal (presencia de anticuerpo anti-Ro)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planear el embarazo para momentos de remisión de la enfermedad, sobre todo si existe presencia de nefritis. • Suspender durante el embarazo la ciclofosfamida que se utiliza frecuentemente en el lupus eritematoso por ser teratogénica; administrar azatioprina, ciclosporina A y cloroquina desde la preconcepción. • Remitir al especialista para manejo, y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
<p>Enfermedad renal crónica</p>	<p>En la madre se incrementa la probabilidad de preeclampsia, anemia, hipertensión crónica y de finalización del embarazo por cesárea. En el feto, existe mayor incidencia de aborto, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad y muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre la posibilidad de progresión de la enfermedad renal durante el embarazo. • Realizar control de la presión arterial antes de la concepción produce mejores resultados perinatales. • Solicitar proteinuria, dado que la presencia de proteína se asocia con malos resultados perinatales y progresión de enfermedad renal a largo plazo. • Suspender drogas no aconsejadas para el embarazo (por ejemplo, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina) • Remitir al especialista para manejo, y al Obstetra para la asesoría anticonceptiva.

Enfermedad Cardiovascular	Los resultados maternos y perinatales se asocian a la severidad de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre los riesgos asociados con la patología cardiovascular y el embarazo. • Evitar la warfarina durante el primer trimestre. • Realizar corrección quirúrgica (las que sean posibles) de patologías cardiovasculares antes del embarazo. • Realizar consejería genética en las cardiopatías congénitas.
Trombofilia	<p>Las trombofilias incrementan el riesgo materno de trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, trombosis cerebral y preeclampsia.</p> <p>También se han asociado algunas de las trombofilias con alteraciones placentarias, abortos recurrentes, restricción del crecimiento fetal y muerte fetal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar el tamizaje de las mujeres de edad reproductiva con una historia personal o familiar de eventos trombóticos. • Evaluar el riesgo trombótico en las mujeres con trombofilias congénitas con el fin de determinar el tratamiento oportuno. • Sustituir la warfarina por heparinas de bajo peso molecular antes del embarazo para evitar su efecto teratogénico, en caso de que se considere que es una paciente de riesgo y recibe warfarina.
Anemia	Algunos estudios prospectivos que evaluaron anemia preconcepcional y resultados perinatales encontraron un incremento de bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la anemia durante el periodo preconcepcional y eventualmente tratarla en pacientes con riesgo de déficit de hierro. • Evaluar las pacientes con deseo concepcional y tratarlas (se asocia con mejores resultados obstétricos)

<p>Asma</p>	<p>Las complicaciones asociadas con asma no controlada durante el embarazo son: En la madre: preeclampsia, hipertensión e hiperémesis gravídica. En el feto: prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino, hipoxia fetal y muerte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre la posibilidad de agravarse durante el embarazo. • Mantener anticoncepción en mujeres con mal control del asma, hasta lograr un control efectivo de las crisis. • Realizar tratamiento profiláctico previo al embarazo en pacientes con asma persistente. • Tratar con budesónida (agente preferido como inhalador, único de categoría B por la FDA; no se encuentra en el POS).
<p>Tuberculosis TBC</p>	<p>En la madre se incrementa el riesgo de reactivación de la enfermedad, la cual puede ser fatal en el puerperio. La tuberculosis sin tratamiento en mujeres gestantes es un riesgo definido para la transmisión de la enfermedad al recién nacido y para resultados adversos, obstétricos y perinatales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el tratamiento completo de la enfermedad. • Administrar fármacos como isoniacida, etambutol, rifampicina y pirazinamida antes y durante el embarazo. • Evitar la estreptomina. • Recomendar la planificación familiar durante el tiempo que dure el tratamiento anti TBC.

Neoplasias	En la madre se incrementa el riesgo de empeoramiento del curso de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre la posibilidad de agravarse durante el embarazo. • Garantizar la planificación familiar durante el tiempo que dure el tratamiento anti-neoplásico. • Aconsejar conducta de acuerdo con la agresividad del tumor, del estadio de la enfermedad y del compromiso en la condición de salud de la mujer. • Remitir al especialista para manejo y al ginecólogo para la asesoría anticonceptiva.
Obesidad Mórbida	Aumenta el riesgo de diabetes gestacional, preeclampsia, enfermedad tromboticay parto obstruido. Desde el punto de vista perinatal, hay mayor riesgo de macrosomía fetal	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar evaluación nutricional y paraclínicos adicionales que permitan determinar el estado metabólico y endocrino.

Fuente: Elaboración Propia

Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física.

Las mujeres en edad fértil deben ser valoradas y estar en una consejería realizada por el médico general, sin embargo las que presenten alteraciones como bajo peso o sobrepeso deberán ser derivadas al nutricionista quienes además serán tratadas por un grupo multidisciplinario liderado por un Psiquiatra.

En las mujeres en edad reproductiva está recomendado ingerir 400gr de ácido fólico diario para para prevenir defectos en el tubo neural, combinado con una dieta fortificada que incluye las siguientes recomendaciones.

Tabla 17. Valoración de riesgos

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Ingesta prolongada de suplementos dietéticos	Efectos adversos del 10% en pacientes con ingesta de suplementos dietéticos. Hierbas medicinales para pérdida de peso (que contienen epedra) se asocian a malformaciones congénitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogar sobre la ingesta de suplementos dietéticos y medicaciones para pérdida de peso. • Evidenciar los efectos asociados al uso de estas medicaciones.
Ingesta de dosis elevadas de vitamina A	Existe alguna evidencia acerca de que dosis mayores a 10.000 UI/ día son teratogénicas y se asociarían con defectos neurológicos y craneales	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una dieta diaria de vitamina A que sea de 700 equivalentes de retinol por día, con un límite superior de 3.000 equivalentes de retinol por día (o 10.000 IU/ día)
Deficiencia de vitamina D	La deficiencia de vitamina D se ha asociado con un bajo incremento ponderal materno, alteraciones bioquímicas de la homeostasis esquelética infantil.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia suficiente para tamizaje o suplementación durante la preconcepción. • Los clínicos deben identificar pacientes de riesgo para deficiencia de vitamina D por lo que se recomienda el consumo diario de 600-800 IU.
Deficiencia de calcio	No contar con depósitos adecuados de calcio previo al embarazo, los huesos maternos pueden ser degradados por extracción hacia el feto	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar a las mujeres en edad fértil sobre la ingesta para lograr un ingreso adecuado de calcio. • Indicar suplementación si la ingesta en la dieta es baja.
Deficiencia de ácidos grasos esenciales	La evidencia no es clara sobre los efectos de los ácidos grasos esenciales durante el embarazo. Algunos estudios epidemiológicos demuestran beneficio en algunos resultados perinatales como prematuridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a las mujeres en periodo preconcepcional para que ingieran dietas ricas en ácidos grasos esenciales incluyendo omega 3 y omega 6.

Deficiencia de yodo	La ingesta inadecuada de yodo y la disminución de hormona tiroidea puede conllevar a alteraciones como el aborto, muerte fetal, retardo mental, cretinismo, incremento de la mortalidad neonatal e hipotiroidismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a las mujeres en edad reproductiva con deficiencia de yodo sobre los riesgos de esta condición para perinatales. • Realizar una ingesta en la dieta diaria de 150 microgramos yodo. • Implementar sales iodadas en regiones endémicas con deficiencia de yodo.
Sobrepeso	Definido mediante el cálculo del IMC sea igual o mayor de 30 kg/ m ² y en la embarazada se asocia con resultados maternos y perinatales adversos como abortos, muerte fetal, defecto del tubo neural, prematuridad, diabetes gestacional, hipertensión, desordenes tromboembólicos, macrosomía, anemia, cesárea.	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el IMC a cada mujer para evaluar su estado nutricional. • Asesorar sobre potenciales riesgos y patologías si el IMC es igual o superior a 25 kg/m², remitir a valoración por nutricionista. • Estimular el ingreso a programas multifacéticos que incorporen dietas, restricción calórica y ejercicio físico.
Bajo peso	IMC menor de 18,5 kg/m ² se ha asociado con osteoporosis, amenorrea e infertilidad, e incluso con un exceso de mortalidad en la población. Durante el embarazo se ha asociado con bajo peso al nacer, prematuridad y un incremento de gastroquiasis.	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar sobre los potenciales riesgos a corto y largo plazo, a las mujeres en edad reproductiva con 18,5 kg/m² o menos. • Realizar evaluación sobre desórdenes de alimentación a pacientes con IMC de 18,5 kg/m² o inferiores. • Remitir a valoración por nutricionista

<p>Antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso</p>	<p>Algunos estudios informan tasas más altas de cesárea, así como ruptura prematura de membranas (RPM), inducción del parto y macrosomía fetal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogar a las mujeres en edad reproductiva por el antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso; se debe definir el tipo y tiempo de la cirugía realizada, los suplementos que recibe la mujer y determinar su estado nutricional actual. • Monitorizar el estado nutricional con mediciones de rutina de hierro sérico, ácido fólico, hormona paratiroidea y niveles de vitamina D, y recomendar suplementación de manera individualizada siempre por nutricionista. • El colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda retrasar el embarazo entre 12 a 18 meses después de realizada la intervención.
<p>Alteraciones alimenticias: anorexia nervosa y bulimia</p>	<p>Las mujeres con desórdenes alimenticios, como anorexia nerviosa y bulimia tienen mayor probabilidad de abortos, bajo peso del niño al nacer, complicaciones obstétricas y depresión postparto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre el futuro reproductivo y aconsejar el ingreso a programas de intervención antes del embarazo, a todas las mujeres detectadas con anorexia o bulimia. • Valoración y tratamiento por un equipo multidisciplinario, liderado por psiquiatra.
<p>Deficiencia de actividad física</p>	<p>En cuanto al ejercicio preconcepcional y los beneficios relacionados con el futuro embarazo, no existe evidencia científica de buena calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar la actividad física y el ejercicio habitual para mantener el buen estado físico de la mujer.

Fuente: Elaboración propia

Hábitos no saludables

Es importante la consejería a las mujeres en edad fértil sobre los hábitos no saludables, para el cese del consumo, con el fin de valoración y tratamiento por un equipo multidisciplinario liderado por un Psiquiatra. Algunos de estos hábitos incluyen la ingesta de alcohol, tabaco y sustancias psicotrópicas o drogas que se presentan a continuación:

Tabla 18. Hábitos no saludables

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Ingesta de Alcohol	La ingesta de alcohol en las mujeres en edad reproductiva se estima que es superior al 50%, lo que puede ser teratogénico para el desarrollo del sistema nervioso central. Además otras afectaciones asociadas son el aborto, restricción del crecimiento intrauterino y retardo mental, y el síndrome del feto alcohólico es el más común.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje sobre el consumo de alcohol a todas las mujeres de edad fértil y suministrar información sobre los potenciales riesgos para la salud (intervenciones breves) e información sobre las consecuencias del alcohol (en el embarazo, en el primer trimestre y la ausencia de un nivel de seguridad del consumo). • Remitir a programas de cesación de ingesta de alcohol a aquellas mujeres identificadas como consumidoras, que presenten interés de modificar este hábito. • Recomendar anticoncepción hasta ausencia de ingesta de alcohol por periodos determinados.

<p>Tabaquismo</p>	<p>En el feto el tabaco produce restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso al nacer y muerte súbita del lactante. En la madre la ruptura prematura de membranas, placenta previa, desprendimiento de placenta, aborto y embarazo ectópico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje e intervención de información sobre los efectos del tabaco en la mujer embarazada y no embarazada; en el feto y en el recién nacido. • Referencia a programas intensos de cesación de tabaco, cuando no es posible suspender este hábito.
<p>Consumo de drogas o sustancias psicotrópicas</p>	<p>El uso de cocaína durante el embarazo se ha asociado con bajo peso al nacer, prematuridad, muerte perinatal, desprendimiento de placenta normoinsera y recién nacidos pequeños para la edad gestacional. El uso de marihuana se ha asociado con efectos en el desarrollo intelectual de los hijos, lo que se evalúa durante la niñez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar historia clínica completa con el fin de identificar el uso de drogas ilícitas como parte de la evaluación preconcepcional. • Asesorar a mujeres sobre los riesgos de la exposición a drogas ilícitas y los resultados obstétricos y perinatales. • Ofrecer información sobre los programas que dan soporte para la abstinencia y la rehabilitación. • Ofrecer anticoncepción hasta que se cuente con un periodo libre de exposición a las drogas ilícitas.

Fuente: *Elaboración Propia*

Estado de inmunización

Es importante que el personal de salud evalúe el estado de salud de las mujeres en edad fértil y que complete el esquema de vacunación al menos tres meses antes de la concepción para prevenir enfermedades que representan riesgos en el embarazo las principales se presentan a continuación.

Tabla 19. Inmunización

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Virus del papiloma humano	Lapapilomatosis laríngea en el recién nacido puede presentarse por contaminación. La inmunización materna previa protege contra la adquisición de papilomatosis-laríngea por el pasaje transplacentario de anticuerpos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la evaluación cervical para detectar lesiones cervicales asociadas a la presencia del HPV en las mujeres en edad fértil. • Administrar la vacuna contra el HPV.
Varicela	La primoinfección durante el embarazo acarrea potenciales complicaciones para la madre y el feto. Estas complicaciones incluyen: neumonía, abortos, muerte fetal, síndrome de varicela congénita, varicela neonatal y herpes zoster durante los primeros años de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje en el período preconcepcional (preguntar historia de vacunación previa, infección con varicela y/o evidencia de laboratorio), dado que la vacuna de la varicela está contraindicada en el embarazo. • Vacunar si no hay evidencia de inmunidad para la varicela.
Hepatitis B	El riesgo de infección neonatal es de 10% si la hepatitis aguda ocurre en el primer trimestre y del 90% en el tercer trimestre. Si la gestante es portadora crónica, la tasa de infección perinatal es de 10 a 20%.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la presencia del antígeno de superficie para hepatitis B en toda mujer o pareja en edad fértil y la vacunación previa al embarazo. • Vacunar antes del embarazo a las mujeres consideradas de alto riesgo (pareja con hepatitis B, consumidores de drogas inyectables, prisioneros, trabajadores de la salud, etc., que no hayan sido vacunados).

<p>Sarampión, paperas y rubéola</p>	<p>La rubéola se considera la infección viral con mayor teratogenicidad, dado que en el primer trimestre tiene alta probabilidad de aparición de defectos congénitos. El sarampión durante el embarazo se ha asociado con abortos espontáneos, bajo peso al nacer, prematuridad y causa de defectos congénitos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje para confirmar inmunidad a la rubeola a todas las mujeres en edad reproductiva • Ofrecer vacunación de MMR, que provee protección contra sarampión, paperas y rubeola, a aquellas mujeres que no la han recibido y que no están embarazadas. • Debido a que es una vacuna de virus atenuado vivo, no se aconseja el embarazo antes de tres meses luego de la vacunación.
<p>Pertussis, tétano, difteria</p>	<p>La tosferina produce complicaciones respiratorias importantes e incluso la muerte. La infección neonatal por tétanos es rara y ocurre a través del muñón del cordón umbilical. La difteria es una enfermedad rara que puede provocar una obstrucción aérea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizadas las vacunas en las mujeres en edad fértil.

Fuente: *Elaboración Propia*

Antecedentes reproductivos

Las mujeres en edad fértil deben ser evaluadas por un especialista de ginecología y obstetricia para conocer los antecedentes reproductivos tales como edad de inicio de menstruación, edad de la relación sexual, compañeros sexuales, uso de preservativo con el fin de identificar conductas de riesgo como las que se presentan a continuación:

Tabla 20. Antecedentes reproductivos

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Parto pre-término previo	El antecedente de parto pre-término confiere riesgo para presentar el evento obstétrico en la subsiguiente gestación.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener la historia reproductiva y aquellas mujeres con historia de prematuridad o restricción del crecimiento intrauterino deben ser evaluadas para la identificación y tratamiento de causas que se puedan modificar antes de un nuevo embarazo. • Informar a las pacientes con partos pre-término previos sobre los beneficios de la progesterona en el siguiente embarazo. • Remitir al ginecólogo para valoración y consejería en planificación familiar.
Cesárea previa	El aumento de número de cesáreas incrementa el riesgo de placenta previa, placenta ácreta e histerectomía para futuros embarazos.	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar a la paciente con cesárea previa que debe esperar al menos 18 meses antes del nuevo embarazo. • Informar a la paciente con cesárea previa sobre las probabilidades en cuanto a la vía del parto en el futuro. • La información debe ser ofrecida desde que se realiza la primera cesárea, en el postparto y, posteriormente en el periodo preconcepcional. • Remitir al ginecólogo para valoración y consejería en planificación familiar.

Abortos previos	Se plantean dos formas de abortos: el que ocurre una única vez, tempranamente, lo que sucede en el 10 al 15% de los embarazos, y la pérdida recurrente del embarazo, definida como dos o más abortos espontáneos consecutivos, lo que ocurre en un 1% de las parejas fértiles.	<ul style="list-style-type: none">• Informar a las mujeres que hayan tenido un aborto espontáneo único acerca de la baja probabilidad de recurrencia.• Evaluar las potenciales causas en aquellas mujeres con dos o más abortos espontáneos y ordenar la terapia indicada. Las pacientes con pérdida recurrente deben ser evaluadas para detectar la presencia de anticuerpos antifosfolípidos, cariotipo y evaluación de anatomía uterina por el ginecólogo
Muerte fetal previa	Se considera muerte fetal el deceso del producto de la concepción, previo a su extracción o expulsión. El feto no respira o no muestra evidencia de vida con una edad gestacional de 22 semanas o más, o 500 gramos o más. El riesgo de recurrencia se incrementa entre 2 y 10 veces en las mujeres que tienen antecedentes de una muerte fetal previa, comparada con la que sucede a quienes no tienen el antecedente.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar, al momento de la primera muerte fetal, las potenciales causas y comunicarlas a la paciente.• Los estudios complementarios en el periodo preconcepcional y comunicar el riesgo elevado para futuros embarazos.• Tratar los factores de riesgo que sean modificables por ginecólogo.

Gran multiparidad	<p>La gran multiparidad se define como la paridad mayor o igual a cinco, lo que incrementa la mortalidad materna y es un factor de riesgo para morbilidad materna y neonatal. Se ha descrito como asociada a pobre cuidado prenatal (OR 3.1; IC 95% 1.5 - 6.1), tabaquismo (OR 2.2; IC 95% 1.5 - 3.2) y consumo de alcohol (OR 9.0; IC 95% 2.1 - 39.3).</p> <p>Las grandes multíparas tienen un índice de masa corporal (IMC) más alto (OR 1.5; IC 95% 1.2 - 1.9) y tasas mayores de diabetes gestacional insulino - dependiente (OR 1.7; IC 95% 1.02 - 3.1).</p> <p>Hay más riesgo de muerte intrauterina (OR 4.2; IC 95% 1.5 - 11.3) y muerte perinatal (OR 3.2; IC 95% 2.0 - 5.0), anormalidades placentarias (OR 1.57; IC 95% 1.21 - 2.05) y alto peso al nacer (OR 1.42, IC 95% 1.05 - 1.92).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a las mujeres con gran multiparidad sobre los riesgos de esta condición para los resultados perinatales. • Intervenir los riesgos y condiciones médicas preexistentes asociados.
-------------------	--	--

Fuente: Elaboración Propia

Antecedentes genéticos y familiares

Se debe valorar a las pacientes con antecedentes familiares o genéticos, quienes deben tener una valoración y consejería por personal de salud especializada en ginecológica y obstetricia y derivación dependiendo de la condición, para evaluar las alteraciones genéticas se realiza interrogación sobre generaciones previas tales como madre mayor de 35 años, historia familiar, etnicidad, alteraciones genéticas conocidas, hemofilia.

Tabla 21. Antecedentes genéticos y familiares

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Edad de la madre superior a 35 años	Asociación con aneuploidías y cromosomopatías.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre los riesgos de aneuploidía y cromosomopatías asociadas con la edad. • Informar a los partos pretérmino previos sobre los beneficios de la progesterona. • Proveer información sobre la posibilidad de interrupción voluntaria del embarazo, IVE, en caso de condición clínica incompatible con la vida.
Etnicidad / Historia familiar / Alteraciones genéticas conocidas	Es enfática la opinión de varios expertos sobre la etnicidad y el ancestro como factores que orientan acerca de potenciales enfermedades que la pareja puede portar.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje a todas las mujeres en cuanto a la historia familiar de alteraciones genéticas en ambos miembros de la pareja. • Informar a las parejas que presentan riesgos, con base en su etnia y en los ancestros, y referir a genetista para evaluaciones.

Hemofilia	<p>Con un padre con hemofilia y madre sana no portadora el 100% de las hijas serán portadoras sanas (heredan el alelo mutado del padre) y el 100% de los hijos serán sanos no portadores (no tienen de quién recibir el X mutado).</p> <p>Con un padre con hemofilia y madre sana portadora (heterocigota): el 50% de las hijas serán portadoras sanas y el 50% de las hijas serán hemofílicas. En cuanto a los hijos varones, el 50% serán pacientes con hemofilia (pues reciben un único X materno, que en este caso es el mutado) y el 50% serán sanos no portadores (han recibido el X sin defecto).</p> <p>Con un padre sano y madre portadora sana: el 50% de las hijas serán sanas no portadoras, y el 50% serán sanas portadoras. En cuanto a los hijos varones, al igual que en el caso anterior, el 50% serán pacientes con hemofilia y el 50% serán sanos no portadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la familia sobre las implicaciones de la enfermedad, cómo se hereda, la probabilidad de que vuelva a suceder y las alternativas que existen. • Realizar la asesoría genética como un proceso educativo e informativo, pero de ningún modo impositivo.
-----------	---	---

Fuente: Elaboración propia

Algunas de las condiciones genéticas de riesgo son las siguientes:

- Condición genética o sospecha de esta en familiares de hasta tercera generación.
- Analizar las etnias sobre ciertas condiciones.
- Familiares con afectación en común.
- Enfermedad suscitada a temprana edad.

- Problemas en crecimiento asimetría, restricción y exceso de crecimiento).
- Enfermedad sin antecedentes o factores de riesgo.
- Malformaciones en el entorno familiar.

Medicación

Es importante conocer el uso de medicamentos ya sea prescritas, no recetadas y suplementos dietéticos que consumen las mujeres en edad fértil con el fin de que los profesionales de medicina puedan evaluar y cambiara a una medicación segura antes de la concepción.

Tabla 22. Medicación

Riesgo que se debe intervenir	Lesión Potencial	Recomendación
Medicación por prescripción, no recetada o suplementos dietéticos	Las pacientes embarazadas consumen una variedad de medicaciones que pueden ser indicadas por sus médicos tratantes, o pueden ingerir sin prescripción médica. Se estima que entre el 10 y el 15% de las anomalías congénitas son causadas por exposiciones teratogénicas, muchas de ellas prevenibles al evitar la exposición en el periodo de organogénesis.	<ul style="list-style-type: none">• Indagar a todas las mujeres en edad reproductiva sobre la ingesta de drogas teratogénicas y dar información sobre los potenciales efectos de ellas en la madre y en el feto durante el embarazo.• Orientar a la paciente para el cambio a medicaciones seguras antes de la concepción.• Orientar a las pacientes con patologías crónicas, que requieran medicaciones esenciales, sobre la pertinencia de usar las mínimas posibles con la menor dosis.

Medicación por prescripción, no recetada o suplementos dietéticos	Teniendo en cuenta las categorías farmacológicas en embarazo según la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (FDA su sigla en inglés), las medicaciones categoría D son las que presentan evidencia de riesgos fetales, pero los potenciales beneficios para la mujer embarazada hacen que sean utilizados. La categoría X es para las drogas contraindicadas en mujeres embarazadas o que puedan quedar embarazadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a las mujeres que no quieren embarazarse y evaluar el método adecuado de anticoncepción.
---	---	---

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23. Medicación contraindicada durante el embarazo

Categoría	Medicación	Riesgo y posible efecto
C (primer trimestre) – D (segundo y tercer trimestre)	Antihipertensivos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II	• Anomalías renales
X	Estatinas	• Múltiples alteraciones
D/X	Andrógenos / Testosterona	• Masculinización de fetos femeninos
D	Carbamazepina	• Muerte fetal, retardo mental, malformaciones cardiovasculares, genitales, paladar hendido
X	Derivados cumarínicos	• Deformidades óseas y de cartílagos, retardo mental, problemas de visión
X	Antagonistas del ácido fólico	• Abortos espontáneos y malformaciones
X	Talidomide / Lefludomide	• Deformidades de miembros

Fuente: Elaboración propia

Enfermedades infecciosas

Las mujeres en edad fértil deben realizar el tamizaje sobre enfermedades infecciosas responsabilidad del médico general y personal enfermero, donde ante confirmación debe iniciar un tratamiento remitido al ginecólogo, obstetricia e infectología para manejo y control del tratamiento, mientras que en lo contrario se brindara consejería de manipulación de alimentos, lavado de manos, manipulación de tierra, mascotas, manipulación de pañales para evitar infecciones adquiridas en el medio.

Tabla 24. Enfermedades infecciosas

Categoría	Medicación	Riesgo y posible efecto
Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	Para el año 2010 se estimó que 159.000 niños menores de 5 años murieron debido a la presencia de SIDA en el mundo.	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar a todas las mujeres y hombres, hacer una prueba de VIH previa al embarazo y proponer las prácticas sexuales seguras. • Informar a las mujeres VIH positivas sobre los riesgos de transmisión vertical, los tratamientos adecuados y las alternativas de anticoncepción en caso de no planear un embarazo.
Herpes simple	<p>El herpes neonatal es una infección con elevada morbilidad, que en la mayor parte de los casos se adquiere en el momento del parto o próximo a él, a través del contacto directo del feto con secreciones maternas contaminadas.</p> <p>Se ha descrito también la infección postnatal y el paso transplacentario del virus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a las mujeres con historia de herpes genital sobre los riesgos de transmisión vertical al feto y neonato. • Informar a las mujeres sin historia de herpes genital sobre los riesgos de adquisición del herpes. • No se recomienda el tamizaje universal a la población general. • Recomendar tamizaje a las personas cuya pareja sea portadoras de herpes.

Gonorrea	Durante el embarazo se asocia a corioamnionitis, ruptura prematura de membranas y parto pre-término. En el neonato puede provocar conjuntivitis que puede llevar a la ceguera, endocarditis y meningitis.	<ul style="list-style-type: none"> • En la visita preconcepcional, tamizaje para las mujeres con alto riesgo de gonorrea. • Indicar tratamiento a las mujeres infectadas, en la atención preconcepcional. • Realizar tamizaje temprano en el embarazo en pacientes de alto riesgo.
Clamidia	Provoca embarazo ectópico, infección ocular neonatal y neumonía neonatal.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tamizaje anual y previo al embarazo para clamidias a todas las mujeres menores de 25 años, sexualmente activas o con riesgo elevado de infección por clamidias (antecedentes de infecciones de transmisión sexual, múltiples compañeros, trabajadora sexual, uso de drogas).
Sífilis	El riesgo de seroconversión para una mujer susceptible es de 1 al 4% durante el embarazo, siendo mayor el riesgo de transmisión vertical en la primoinfección. Las secuelas pueden ser graves y constituyen una de las causas infecciosas más frecuentes que provocan pérdida de audición en los primeros años de vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar a las mujeres que tienen niños o trabajan con niños sobre cómo reducir los riesgos a través de medidas universales (uso de guantes, lavado de manos, evitar secreciones respiratorias, etc.). • No se recomienda la serología de rutina durante el embarazo para el virus, dado que no se cuenta con medidas terapéuticas ni profilácticas eficaces

Citomegalovirus	<p>El riesgo de seroconversión para una mujer susceptible es de 1 al 4% durante el embarazo, siendo mayor el riesgo de transmisión vertical en la primoinfección.</p> <p>Las secuelas pueden ser graves y constituyen una de las causas infecciosas más frecuentes que provocan pérdida de audición en los primeros años de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aconsejar a las mujeres que tienen niños o trabajan con niños sobre cómo reducir los riesgos a través de medidas universales (uso de guantes, lavado de manos, evitar secreciones respiratorias, etc.). • No se recomienda la serología de rutina durante el embarazo para el virus, dado que no se cuenta con medidas terapéuticas ni profilácticas eficaces
Toxoplasmosis	<p>Los embarazos que son infectados pueden presentar afectación fetal severa (restricción de crecimiento intrauterino -RCIU-, retardo mental, coriorretinitis, sordera, ceguera, epilepsia).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar una IgG para toxoplasma durante la preconcepción. • Evaluar el estado inmunológico de la paciente para: • Asegurar, en caso de ser IgG positiva, que no está en riesgo de infección durante el embarazo. • Orientar, si la IgG es negativa, sobre la importancia de prevenir la infección durante la gestación (ingesta de carnes cocidas, verduras bien lavadas, protección para manipulación de tierra).
Malaria	<p>La malaria puede causar efectos adversos en la madre y en el feto (anemia, aborto, parto pre-término, restricción fetal intrauterina y bajo peso al nacer).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el viaje a zonas endémicas para las mujeres que están planificando el embarazo. • Aconsejar métodos anticonceptivos si se va a viajar a áreas endémicas. • Formular tratamiento antimalárico a mujeres en áreas endémicas que planean un embarazo.

Universidad de Guayaquil

Bacteriuria asintomática	La bacteriuria asintomática ocurre hasta en un 8% de las mujeres embarazadas y es un factor de riesgo para bajo peso al nacer. Un 15% de pacientes con bacteriuria asintomática no tratada puede evolucionar a pielonefritis gravídica.	<ul style="list-style-type: none"> • No se recomienda el tamizaje rutinario en el periodo preconcepcional. • Nuevo tamizaje a mujeres embarazadas que hubieran sido identificadas y tratadas para bacteriuria asintomática en el periodo preconcepcional.
--------------------------	--	---

Fuente: Elaboración propia

Aspectos psicosociales

Los aspectos psicosociales de las mujeres en edad fértil están vinculada con los factores de riesgo por esta razón el personal médico y enfermera deben evaluar e intervenir para abordar en aspectos como violencia de género y sexual, salud mental, edad, entorno ambiental y discapacidad.

Tabla 25. Aspectos psicosociales

Categoría	Medicación	Riesgo y posible efecto
Para todos los aspectos psicosociales de riesgo Depresión o ansiedad	Los riesgos psicosociales se asocian con resultados maternos y perinatales adversos.	<ul style="list-style-type: none"> • El abordaje de los riesgos psicosociales, incluida la depresión y la ansiedad, se realiza mediante el uso de preguntas que permitan determinar tensión emocional, síntomas de humor depresivo y síntomas neurovegetativos, así como también el apoyo familiar percibido por la mujer (tiempo, espacio y dinero)

Menos de 16 años de edad	Se ha asociado con resultado materno perinatal adverso	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar lo establecido en el modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes (servicios amigables para jóvenes), para el manejo de situaciones relacionadas con adolescentes.• Tener en cuenta las recomendaciones del Protocolo de atención a la menor de 15 años embarazada cuando la condición de edad sea detectada en atención preconcepcional.
Menos de 16 años de edad	Se ha asociado con resultado materno perinatal adverso.	<ul style="list-style-type: none">• Aplicar lo establecido en el modelo de atención integral en salud de adolescentes y jóvenes (servicios amigables para jóvenes), para el manejo de situaciones relacionadas con adolescentes.• Tener en cuenta las recomendaciones del Protocolo de atención a la menor de 15 años embarazada cuando la condición de edad sea detectada en atención preconcepcional.

Violencia de género y violencia sexual	Se ha asociado con resultado materno perinatal adverso	<ul style="list-style-type: none"> • Las GAI recomiendan, como parte del tamizaje de violencia doméstica, que a la mujer se le pregunte: • ¿Durante el último año fue golpeada, abofeteada, pateada o lastimada físicamente de otra manera? • ¿Durante el último año fue forzada a tener relaciones sexuales? • Si la respuesta a una de las anteriores es positiva, se debe reportar el caso para recibir apoyo por parte de un equipo multidisciplinario.
Discapacidad y desplazamiento	Se ha asociado con resultado materno perinatal adverso.	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la detección de condiciones de discapacidad y desplazamiento se debe realizar la atención de las personas en situación de desplazamiento y discapacidad. • Orientar para que la mujer cuente con una red de apoyo que garantice el soporte en caso de embarazo y la oportunidad de acceso a los servicios de salud.
Riesgos laborales o exposición ambiental	Se ha asociado a resultado materno perinatal adverso por exposición, en el proceso gestacional, a sustancias químicas, radiación, manipulación de cargas por encima de los límites permitidos, contaminación por exposición a biológicos o biomecánicos que pueden tener efectos tóxicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre los riesgos a que están expuestas las mujeres y sobre los efectos en su salud. • Generar recomendaciones para controlar adecuadamente los riesgos. • Informar a los empleadores para disminuir el riesgo de exposición cuando sea necesario.

Fuente: Elaboración propia

Asesoría anticonceptiva en condiciones especiales y de alto riesgo reproductivo.

Las mujeres que presentan condiciones médicas en las que se considera el embarazo como grave riesgo para la vida, deben aplicarse una acción anticonceptiva definitiva que puede ser para él (vasectomía) o ella (esterilización quirúrgica con ligadura de trompas uterinas), ser con libre consentimiento de la persona conforme a una información veraz para libre ejercicio y determinación reproductiva.

Algunas condiciones médicas requieren tratamiento para mejorar las posibilidades de reproducción y reducir la morbilidad de madre – hijo los cuales deben posponer el embarazo utilizando métodos anticonceptivos adecuados de acuerdo a su condición.

Las mujeres que se encuentran expuestas a enfermedad o riesgos graves se recomiendan métodos de barrera de doble protección para reducir los riesgos de transmisión de enfermedades sexuales.

Los métodos anticonceptivos recomendados por el especialista deben ser seleccionada acorde al nivel de protección y condiciones donde existen temporales y definitivos que se presentan a continuación:

Tabla 26. Asesoría en salud reproductiva

Anticonceptivos
AOP: Anticonceptivo oral de progestágeno
AOC: Anticonceptivo oral combinado
IMC: Inyectable mensual combinado
DMPA/NETEN: Acetato de medroxiprogesterona de depósito / Enantato de noretisterona.
MPA: Medroxiprogesterona
O.T.B: Oclusión tubárica bilateral
Vasectomía
Implante subdérmico: Jadelle/Implanon
T Cu: Dispositivo intrauterino (DIU) con cobre – T de cobre
DIU Levonorgestrel
Anillo vaginal combinado
Condón

Fuente: Elaboración propia

Categoría 1: El método se puede usar sin ninguna restricción.

Categoría 2: En el uso del método, los beneficios superan los riesgos probados o teóricos.

Categoría 3: Los riesgos teóricos o probados superan los beneficios del uso del método.

Categoría 4: El riesgo de salud es inaceptable con el uso del método. Está contraindicado.

Tabla 27. Métodos anticonceptivos recomendados por categorías según patología o condición especial

Patología /condición especial	Categoría 1	Categoría 2	Método definitivo
Hipertensión arterial Hipertensión durante gestación	DMPA/NETEN Jadelles / Implanon T Cu DIU Levonorgestrel AOP	Parche anticonceptivo AOC Anillo vaginal combinado IMC	Vasectomía O.T.B.
Hipertensión controlada que se puede evaluar	Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel T Cu	DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B
Hipertensión arterial con sistólica de 140-159 y diastólica de 90-99	Jadelle / Implanon T-cu AOP DIU Levonorgestrel	DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B
Hipertensión arterial con sistólica ≥ 160 mmHg y diastólica ≥ 100 mmHg	Tcu	J Jadelle / Implanon AOP DIU Levonorgestrel	
Cardiopatía isquémica actual o historia.	T Cu		Vasectomía O.T.B
A.C.V. (accidente cerebro vascular)	MPA 150mg Jadelle/ Implanon AOP DIU levonorgestrel	AOC / IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal combinado DIU T Cu	Vasectomía O.T.B

Malaria	AOC / IMC /AOP Parche anticonceptivo T Cu DIU Levonorgestrel Jadelle /Implanon MPA/NETEN Anillo vaginal combinado		Vasectomía O.T.B
Mutaciones trombogénicas	T Cu Condón	DMPA/NETEN Jadelle/implanon AOP DIU Levonorgestrel	Vasectomía O.T.B
Historia de trombosis venosa profunda (TVP) / tromboembolismo pulmonar (TEP)	T Cu	DMPA /NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	Mutaciones trombogénicas
TVP/TEP Agudo	T Cu		Vasectomía O.T.B
TVP/TEP y terapia anticoagulante establecida	T Cu	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	
Historia familiar de TVP / TEP en primer grado	T Cu DIU Levonorgestrel Jadelle / Implanon AOP DMPA/NETEN	AOC/IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal	Vasectomía O.T.B
Cirugía mayor con inmovilización prolongada	T Cu	DMPA/NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel	Vasectomía O.T.B
Cirugía mayor sin inmovilización	T Cu, AOP DMPA/NETEN Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel	IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal combinado	
Cirugía menor sin inmovilización	T Cu, AOP DMPA/NETEN Jadelle / Implanon Parche anticonceptivo Anillo vaginal AOC IMC DIU levonorgestrel		

Valvulopatía cardíaca sin complicaciones	MPA trimestral /NETEN Jadelle o Implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu	AOC / IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal combinado	Vasectomía O.T.B.
Valvulopatía cardíaca con complicaciones	MPA trimestral /NETEN Jadelle AOP	T Cu DIU Levonorgestrel	Vasectomía O.T.B.
Tabaquismo Mujeres ≤ 35 años	MPA trimestral /NETEN Jadelle o Implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu		
Mujeres ≥ 35 años fumadoras	MPA trimestral /NETEN Jadelle/implanon AOP DIU Levonorgestrel T Cu		Vasectomía O.T.B.
Tuberculosis pulmonar	DMPA / NETEN Jadelle/Implanon AOP DIU Levonorgestrel AOC / IMC T Cu	Anillo vaginal Parche anticonceptivo Jadelle AOP	Vasectomía O.T.B
Obesidad - Índice masa corporal, IMC, ≥ 30 Kg/ mt ²	DMPA/NET EN Jadelle/Implanon T Cu DIU Mirena AOP	AOC IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal combinado	Vasectomía O.T.B
Menarca hasta menores de 18 años con IMC ≥ 30	Jadelle/Implanon T Cu DIU Mirena AOP NET EN	AOC IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal combinado DMPA	
Lupus eritematoso con antifosfolípidos positivo o desconocido	T Cu (para iniciar o continuar)		Vasectomía O.T.B
Lupus eritematoso más trombocitopenia		AOC IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal AOP Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel T Cu para continuar DMPA/NETEN para continuar	Vasectomía O.T.B

Lupus eritematoso más tratamiento inmunosupresivo	T Cu para continuar	T Cu para iniciar AOC IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B
Lupus eritematoso sin ninguna de las anteriores	T Cu para continuar	AOC IMC Parche anticonceptivo Anillo vaginal Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B
Terapia anticonvulsivante	DIU T Cu DIU Levonorgestrel DMPA	NETEN Jadelle/Implanon IMC	Vasectomía O.T.B
Lamotrigine	DIU T Cu DIU levonorgestrel Jadelle/Implanon AOP DMPA/NETEN		Vasectomía O.T.B
Rifampicina o Rifabutín	DIU T Cu DIU Levonorgestrel DMPA	NET/EN Jadelle/Implanon IMC	
Migraña con aura	Tcu DIU Levonorg. solo para inicio	Solo para iniciar, no para continuar el método: AOP Jadelle/Implanon DMPA/NETEN	Vasectomía O.T.B
Migraña sin aura en menores de 35 años	T Cu AOP	Vasectomía O.T.B DMPA/NETEN Jadelle/Implanon DIU Levonorgestrel AOC, parche, anillo IMC	

Fuente: Elaboración propia

Cuidado interconcepcional.

Los cuidados interconcepcionales se refieren a la atención y acompañamiento a las mujeres que presentaron morbilidad maternal alta, muerte fetal o neona-

tal, malformación congénita, parto pre-término y bajo peso donde se extenderá la consejería interconcepcional durante el puerperio con la finalidad de cumplir con los siguientes objetivos:

- Mejorar los conocimientos, actitudes en el personal de salud,
- Orientar a la comunidad sobre la responsabilidad reproductiva, cuidados antes de la concepción para tener un embarazo en óptimas condiciones.
- Reducir el riesgo reproductivo mediante cuidados preconcepcional de mujeres y hombres.
- Reducir los riesgos que se han presentado anteriormente por medio de la intervención interconcepcional.

CONCLUSIONES

Del análisis de la salud sexual y reproductiva se obtuvo la primera conclusión, donde se asocia a esta área de las ciencias de la salud como el disfrute de la sexualidad de manera satisfactoria, vinculándola a la procreación, planificación familiar, minimización del riesgo de afección de los órganos reproductores, donde también se hace referencia a la atención preconcepcional para incrementar las probabilidades de dar a luz hijos sanos, al enfoque de género, a los derechos reproductivos, los valores éticos y morales, entre otros, que forman parte de la vida cotidiana.

En el desarrollo del estudio se pudo evidenciar que ciertos factores pueden incrementar el riesgo de complicaciones durante la gestación, como por ejemplo: la medicación que estuvo tomando previo a la concepción, más aún si la mujer sufre de acné y ha consumido isotretinoína que puede tener efectos teratógenos para el hijo que se gesta en el vientre materno; el estado nutricional para determinar si tiene sobrepeso, bajo peso, desnutrición, que puede desembocar inclusive en una anemia, lo que significa que se debe efectuar una valoración de la dieta; además que se debe conocer si la mujer antes del embarazo o en sus inicios tuvo una enfermedad pre-existente.

Es necesario que previo a la gestación las mujeres reconozcan los medicamentos que deben tomar como es el caso del ácido fólico que contribuye a minimizar el riesgo de malformaciones congénitas en el niño desde la etapa

de la gestación; la dieta correcta durante la planificación del embarazo resulta esencial para minimizar los riesgos de complicaciones en el binomio madre e hijo, tanto en la etapa embrionaria y fetal, por ello es indispensable la revisión de la talla, del peso de la mujer previo y durante la gestación, para mantener las posibilidades de un embarazo feliz.

Las estadísticas a nivel nacional evidenciaron que en la actualidad, la anemia y la hipertensión arterial durante el embarazo (preeclampsia y posterior eclampsia) son enfermedades comunes en la gestante en el Ecuador y acarrear problemas de salud para el binomio madre e hijo y mayores costos por estadía hospitalaria. Las epidemias que se encuentren afectando los indicadores de salud en un lapso de tiempo determinado deben alertar a la población de mujeres, ya sea que se encuentren embarazadas o sean potenciales gestantes, para minimizar el riesgo de malformaciones congénitas.

Para tal efecto se toma el caso del Zika que azotó a países como Colombia y Brasil, con varios de casos de microcefalia, debido a un limitado enfoque preconcepcional que pudo haber prevenido y disminuido el número de casos de esta malformación congénita.

En consecuencia, el manual de atención preconcepcional que se expuso en el último capítulo, pretende orientar a los profesionales de la salud y a las mujeres en edad fértil, para que tomen las debidas precauciones previo al embarazo, manteniendo una alimentación saludable, solicitando todas las inmunizaciones en el centro de salud más cercano, considerando el tipo de sangre de su cónyuge, sus antecedentes genéticos y revisándose periódicamente sus órganos reproductivos y su estado de salud general, con el objetivo de mantener un embarazo estable que genere como consecuencia niños sanos, que no solo irradien felicidad para los hogares, sino que también minimicen los costos para el Estado por la atención de salud, en concordancia con el tercer objetivo del buen vivir.

Cruz Marisol Zerna Bravo

Rocio del Carmen Fonseca Tumbaco

Shayra Jazmin Alvarez Reyes

Juana Kou Guzman

Jazmin Irene Pucha Barona

BIBLIOGRAFÍA



1. Flórez C, Soto V. El estado de la salud sexual y reproductiva en América Latina y el Caribe Caribe: Una visión global. Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Departamento de Investigación. Documento de trabajo # 632. <http://www.;> 2008.
2. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Herramientas de Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes en Contextos Humanitarios Washington, D. C: UNFPA. https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_ASRHtoolkit_espanol.pdf; 2009.
3. Rengifo H, Córdoba A, Serrano M. Conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva de adolescentes escolares en un municipio colombiano Colombia: Revista Salud Pública, Scielo, 14 (4). [http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n4/v14n4a02.;](http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n4/v14n4a02.) 2012.
4. Rodríguez A, Sanabria G, Contreras M, Perdomo B. Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios La Habana, Cuba: Escuela Nacional de Salud Pública. Revista Cubana de Salud Pública. Scielo, 39 (1). <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v39n1/spu15113.pdf>; 2013.
5. Correa C, Cubillán F. Manual de Capacitación de Salud Sexual y Reproductiva Desde una Mirada de Genero Maracay, Venezuela: Ministerio de Salud. IAES. http://www.bvs.gob.ve/libros/salud_sexual_reproductiva.pdf; 2009.
6. Peña A. Biología 3º ESO. La Reproducción México: Editado por Torre Del Campo, IES. https://profdinarteccamanagua.files.wordpress.com/2013/03/reproduccion_humana.pdf; 2013.
7. Velásquez G. Fisiología de la reproducción México: Revista Mexicana de Medicina de la Reproducción, Medigraphic. Volumen 1 (4). <http://www.medigraphic.com/pdfs/reproduccion/mr-2009/mr094b.pdf>; 2009.
8. Cruz R. Fundamentos genéricos del comienzo de la vida humana Santiago de Chile: Homenaje al cincuentenario de la Revista. <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v51n2/art06.pdf>; 2010.
9. Yankovic B. El genoma humano y la herencia del sexo en la especie humana Barcelona, España: Revista Educativa UTALCA. http://www.educativo.utralca.cl/medios/educativo/estudiantes/media/recursos/genoma_herencia_del_sexo.

pdf; 2012.

10. Organización Mundial de la Salud O. Embarazo Washington, D. C.: OMS. <http://www.who.int/topics/pregnancy/es/>; 2015.

11. Ministerio de Salud Pública.. Política de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública. https://www.healthresearchweb.org/files/Políticas_Nacionales_Salud-Ecuador_2007.pdf; 2007.

12. Suárez E. El enfoque de riesgo en la atención perinatal y materno-infantil Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/17118/>; 2012.

13. Herrear V, Oliva J, Domínguez F. Riesgo Reproductivo Valencia, España: Editorial Pirámide. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/riesgo_reproductivo.pdf; 2013.

14. Loyola M. Salud Reproductiva y Planificación Familiar Lima, Perú: Universidad Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Obstetricia. http://files.uladech.edu.pe/docente/32910886/SALUD_REPRODUCTIVA_PLANIFICACION_FAMILI; 2015.

15. Ardevol D, Lluch A, De La Paz D. Labor educativa en mujeres con riesgo reproductivo preconcepcional Camaguey, Cuba: Revista Medigraphic. <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2015/cnf153a.pdf>; 2015.

16. Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia. Modelo de Vigilancia en Salud Pública del Estado Nutricional Bogotá, Colombia: Convenio de Cooperación Técnica y Financiera N° 638 de 2009 entre el Ministerio de la Protección Social ; 2010.

17. Organización de las Naciones para la Alimentación y la Agricultura F. Nutrición y Salud Washington, D. C.: FAO. <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>; 2015.

18. González M, Balseiro L, Pérez I, Terán B, Santana L, Urueta R, et al. Factores de riesgo biopsicosociales del embarazo, percibidos por mujeres de un centro de salud, del estado de Morelos Morelos, México: Revista Horizontes. Vol. 6, Núm. 3. http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol6/3_FAC

TORES.pdf; 2014.

19. Atalah E, Castro R. Obesidad materna y riesgo reproductivo Santiago de Chile: Revista Médica Scielo de Chile, Vol. 132, No. 8. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004000800003; 2008.

20. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad Ginebra: Organización Mundial de la Salud. (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1). http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf; 2011.

21. Organización Mundial de la Salud.. Informe mundial sobre la diabetes Washington, D. C.: OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>; 2016.

22. Instituto Nacional de la Diabetes. Lo que usted debe saber sobre la diabetes gestacional Washington, D. C.: NHI. <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjgp7fV-c7RAhWFQCYKHcLyAj84ChAWCBcwAA&url>; 2014.

23. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Aborto espontáneo. Protocolos asistenciales de Obstetricia España: SEGO. <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj00qDn-ZHSAhUL2RoKHUg0BH4QFggmMAI>; 2010.

24. Sociedad Americana de Hipertensión. La presión arterial y su salud Washington, D. C.: American Society of Hypertension. <https://www.ash-us.org/documents/BloodPressureHealthSpanish.pdf>; 2012.

25. Maicas C, Lázaro E, Alcalá J, Hernández P, Rodríguez L. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial Toledo, España: Sociedad Castellana de Cardiología. Monocardio No. 3, Vol. 4, p. 141-160. <http://www.sld.cu/galerias>; 2013.

26. Junta de Extremadura. Hipertensión arterial. Extremadura Mérida, España: Consejería de Sanidad y Consumo. <http://www.saludextremadura.com/documents/19231/562422/Hipertensi%C3%B3n+Arterial.pdf>; 2007.

27. Organización Panamericana de la Salud O. Hipertensión arterial. Guía de diagnóstico y manejo (20) Washington, D. C.: OPS. <http://www.minsa.gob>.

pe/portal/Servicios/SuSaludEsPrimero/AdultoMayor/documentos/03Guias/Guia20.pdf; 2010.

28. Escuela Politécnica de Chimborazo. Infección de las vías urinarias Chimborazo, Ecuador: Sistema e-salud ESPOCH. <http://medicina.espoch.edu.ec/InfyServ/ivu.htm>; 2015.

29. Ministerio de Salud Pública. Infección de vías urinarias en el embarazo Guía de Práctica Clínica (GPC) Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública, MSP, Dirección Nacional de Normatización. http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_inf; 2013.

30. Academia Nacional de Medicina de México. Diagnóstico y tratamiento antibacteriano de Infecciones de vías urinarias (IVU). Guías de Manejo Antibacteriano de Procesos infecciosos en el Paciente Adulto (MAPPA) México: Academia Nacional de Medicina de México. https://www.cmu.org.mx/media/cms_page_media/57/GUIAS_MAPPA_IVU.pdf; 2012.

31. Rondón M, Rondón A, Orence O. Infección del tracto urinario Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes: CODEPRE. <http://www.serbi.ula.ve/serbiula/librose/pva/Libros%20de%20PVA%20para%20libro%20digital/Infeccion%20Tracto%20urinario.pdf>; 2011.

32. Lamotte J. Infección – enfermedad por VIH / SIDA San Luis, Cuba: Revista MEDISAN. http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san06404.pdf; 2014.

33. Fonseca , Prieto. Manejo de la infección materna con VIH y del recién nacido expuesto Bogotá, Colombia: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Scielo, Vol. 56, No. 1. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v56n1/v56n1a08.pdf>; 2014.

34. Rada C, Gómez J. Manejo integral de la gestante con virus de la inmunodeficiencia humana Bogotá, Colombia: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 61. No. 3. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v61n3/v61n3a08.pdf>; 2010.

35. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por el virus de Zika Washington, D. C.: OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/es/>; 2016.

36. BBC M. El Virus Zika ya no es una emergencia sanitaria internacional: Organización Mundial de la Salud Estados Unidos: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-38460242>; 2016.
37. Sadler T. Embriología médica Langman Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippcott William & Wilkins. 12ava edición; 2001.
38. Cunningham H, Leveno R, Bloom S. Williams Obstetricia Nuevo Orleans, USA: Editorial Mc Graw Hill. 23ava Edición; 2012.
39. Artigas M. Síndrome de Dawn (Trisomia 21) Madrid, España: AEPED. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/6-down.pdf>; 2012.
40. Volkow N, Wang G, Fowler J, Tomasi D, Telang F. Adicción: Más allá de circuitos de recompensa de dopamina Washington, D. C.: Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas de los Estados Unidos, Revista de Neuropsicofarmacología. <https://w>; 2011.
41. Organización Mundial de la Salud. La dependencia de sustancias es tratable sostiene un informe de expertos en neurociencias Washington D. C.: OMS. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr18/es/>; 2013.
42. Instituciones de Adicciones Madrid – Salud. Mujer y adicción. Aspectos diferenciales y aproximación a un modelo de intervención Madrid, España: Instituciones de Adicciones, Madrid – Salud. Concejal de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad; 2010.
43. Calvo H. Maternidad, infancia y drogas: implicaciones clínicas Castellón, España: PATIM Plaza Tetuán 9, 3º CP. <http://www.documentacion.edex.es/docs/1101CALmat.pdf>; 2011.
44. González J, Martínez M. Repercusiones en los hijos de la drogadicción de los padres Madrid, España: Anales Españolas de Pediatría. <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/51-1-2.pdf>; 2009.
45. Casini C. Guía de Control Prenatal. Embarazo normal Bogotá, Colombia: Revista Gineco Obstétricas. <http://www.hsaipr.com/documentos/cuidado%20prenatal.pdf>; 2013.
46. Arbeláez C. Fundamentos de genética e inmunología para bancos de sangre

y medicina transfusional Bogotá, Colombia: Revista Medigraphic. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2009/myl091-2d.pdf>; 2009.

47. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta de calidad de vida Quito, Ecuador: INEC. www.inec.gob.ec; 2015.

48. Rosell E, Delgado M, Trufero N. Riesgo reproductivo preconcepcional Camagüey, Cuba: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey, Archivo Médico de Camagüey, Revista Redalyc, Vol. 10, Núm. 6. <http://www.redalyc.org/pdf/21>; 2012.

49. Uribe R, Sáez N, Carvajal J. Estudios de radiodiagnóstico durante el embarazo Santiago de Chile: Revista Chilena Scielo de Obstetricia y Ginecología. V. 74, No. 2. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000200; 2009.

50. Leberherz T, Ellinger F. Las radiaciones y el embarazo Maryland, Estados Unidos: OPS: Boletón de la Oficina Sanitaria Panamericana. <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v54n2p140.pdf>; 2008.

51. Gallego M, Delgado L, Campos M, De Lorenzo A, Tutau F. Actualización del uso de fármacos durante el embarazo: categorías de riesgo Madrid, España: Revista Scielo: Farmacia Hospitalaria, Vol. 38, No. 4. <http://scielo.isciii.es/scielo.php>; 2014.

52. González O, Palma M. Anticonvulsivantes en el embarazo San José, Costa Rica: Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXVI. <http://www.bi-nasss.sa.cr/revistas/rmcc/588/art1.pdf>; 2009.

53. Peña R, Cadavid A, Cardona W. Posible relación entre el uso de isotretinoína y la presencia de globozoospermia Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina. http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol37_3_11/gin16311.htm; 2011.

54. Feldman S, Careccia R, Barham K, Hancox J. Diagnóstico y Tratamiento del Acné New York, USA: Asociación de Fisiología de América, Vol. 69. Issue 9; 2008.

55. Orueta R, López M. Manejo de fármacos durante el embarazo Toledo, España: Revista IT del del Sistema Nacional de Salud. Volumen 35, N° 4/2011.

https://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/EmbarazoVol35n4.; 2011.

56. Díaz R, Aguilar V, Santillán R. Estrés y embarazo México: Revista Medigraphic ADM, Vol. LVI, No. 1. <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-1999/od991f.pdf>; 2009.

57. Torres A. La planificación familiar en el ocaso del siglo XX México: Revista Medigraphic Artemisa, Perinato Reproducción Humana. Vol. 14. No. 2. <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2000/ip002e.pdf>; 2014.

58. Secretaría de Salud de México. Planificación Familiar y anticoncepción. Programa de Acción Específico 2013 -2018 México: Secretaría de Salud. <http://cnegrs.salud.gob.mx/contenidos/descargas/PlanFam/PlanificacionFamiliar-yAnticoncepcion.pdf>; 2013.

59. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe México: Revista Panamericana de Salud Pública Scielo / Pan Am J Salud Pública 11(3). <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v11n3/9402.pdf>; 2012.

60. Anes A, Diezma J, Lasheras M, Pires M. Los métodos anticonceptivos Madrid, España: Servicio de Promoción de la Salud. Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. <http://ies.rosachacel.co>; 2013.

61. Profamilia. Métodos anticonceptivos. Cuadernillo estudiantil Bogotá, Colombia: Profamilia, Supersalud. <http://www.inppares.org/sites/default/files/Metodos%20Profamilia.PDF>; 2013.

62. Schwarcz R, Castro R, Galimberti D, Martínez I, García O, Lomuto C, et al. Guía para el uso de métodos anticonceptivos Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de Argentina, Dirección Nacional de Salud Mater; 2012.

63. FERTILAB. Métodos anticonceptivos naturales Caracas, Venezuela: FERTILAB. http://fertilab.net/ma/ma_04.pdf; 2015.

64. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Salud Sexual. Guía de Métodos Anticonceptivos. Castilla La Mancha, España: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Consejería de Salud y Bienestar Social, Dirección General

de Salud Pública. <http://>; 2013.

65. García R, Malanco L, Lara R, García A. Anticoncepción y lactancia. Espaciamiento de los embarazos. Conceptos actuales México: Revista Medigraphic. Artículo de revisión Ginecológico, Obstétrico Mexicano. <http://www.medigraphic.com/pdfs/gino>; 2014.

66. Cardo E, Baixauli V. Anticonceptivos orales Barcelona, España: Elsevier. Revista OFFARM, Vol. 23, Núm. 9. https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=29&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiv_9jrxejRAhWF2SYKHeNhB_04FBAWCEEwCA&url=h; 2014.

67. Sam S, Osorio M, Rodríguez R, Pérez N. Comportamiento sexual y anticoncepción en la adolescencia México: Revista Medigraphic. Acta Pediátrica. <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm146h.pdf>; 2014.

68. Trillo C, Navarro J, Luque M, Seoane J. Guía práctica de planificación familiar en atención primaria España: Editorial NILO Industria Gráfica, S.A. Segunda Edición. <http://www.samfyc.es/pdf/GdTSRM/2009001.pdf>; 2014.

69. Gutiérrez M. La planificación familiar como herramienta básica para el desarrollo Lima, Perú: Revista Scielo. <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v30n3/a16v30n3.pdf>; 2013.

70. Ministerio de Salud de Argentina. Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperal Buenos Aires, Argentina: Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Edición 2012. <http://www.femeba.org.ar/documentos/download/1>; 2012.

71. Lugones M. Atención preconcepcional como estrategia básica para prevenir y disminuir la mortalidad materno – infantil La Habana, Cuba: Revista Cubana Obstétrica Ginecológica Medigraphic. <http://www.medigraphic.com/pdfs/rev-cubobsgin/cog-2016/cog1>; 2016.

72. Capitán M, Cabrera R. Atención preconcepcional. La consulta preconcepcional en Atención Primaria. Evaluación de la futura gestante Madrid, España: Revista Medifam, Vol.11, No.4 abr. 2011. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1131-57682001>; 2011.

73. Pardo P, Saravia N, Ticona M. Alimentacion y nutrición durante el emba-

razo Lima. Perú: http://es.slideshare.net/jankarlasaravia/nutricion-y-alimentacion-durante-el-embarazo?next_slideshow=1; 2012.

74. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo Washington, D. C.: OMS. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/124650/1/9789243501994_spa.pdf; 2014.

75. González A, Carballo M. Ácido fólico y defectos del tubo neural en Atención Primaria España: Revista MEDIFAM Scielo, Vol. 13 – Núm. 4. <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v13n4/hablemos.pdf>; 2013.

76. Sánchez J, González E, Aparicio C, Ezquerra G. Consulta preconcepcional en Atención Primaria Madrid, España: Revista Elsevier. Vol. 31. Núm. 9. <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-consulta-preconcepcion>; 2015.

77. Vásquez L. El hemograma y su interpretación San José, Costa Rica: UCI-MED: Revista de Medicina. <https://7ucimed.files.wordpress.com/2011/08/hemograma-dr-vasquez.pdf>; 2011.

78. Organización Mundial de la Salud. El uso clínico de la sangre en Medicina General, Obstetricia, Pediatría, Neonatología, Cirugía y Anestesia, Trauma y Quemaduras Washington, D. C: OMS. http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Manual_S.pdf; 2012.

79. Adrián M, Bellazzi M, Zanazzi D, Arévalo J. Incompatibilidad Rh en el embarazo Buenos Aires, Argentina: Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N° 195. http://med.unne.edu.ar/revista/revista195/4_195.pdf; 2010.

80. Dessauer K, Schepeler M. Factor Rh y transfusión de sangre en el niño Santiago de Chile: Revista Scielo. Santiago de Chile: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v17n4/art04.pdf>; 2010.

81. Hunt J. Consejería prematrimonial USA: Hope for the Heart. https://ministro29.files.wordpress.com/2010/08/curso_prematrimonial.pdf; 2007.

82. Asociación Paz y Bien. Diálogos Prematrimoniales Andalucía, España: Asociación Paz y Bien, Centro de Preparación al Matrimonio (CPM). http://www.pazybien.org/_web/materiales/Matrimonios/curso_prematrimonial.pdf; 2012.

83. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar: datos y Cifras Washington, D. C: OMS. Centro de Prensa. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>; 2016.
84. Centro Latinoamericano Salud y Mujer. Estadísticas de anticoncepción en América Latina México: CELSAM. <https://www.your-life.com/es/para-medicos-padres-etc/acerca-del-dma/centro-latinoamericano-de-salud-y-mujer-celsam/> <http://www.salud180.com/jove>; 2014.
85. Organización Mundial de la Salud ,.. Nacimientos prematuros. Washington D. C.: OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>; 2016.
86. El Telégrafo. 5.1% de los bebés es prematuro en el país Guayaquil, Ecuador: Diario El Telégrafo. <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/51-de-los-bebes-es-prematuro-en-el-pais>; 2012.
87. El Universo. Más de 15 millones de niños nacen prematuramente cada año en el mundo Guayaquil, Ecuador: Diario El Universo. <http://www.eluniverso.com/2012/05/02/1/1384/mas-15-millones-ninos-nacen-prematuramente-cada-ano-mundo.html>; 2012.
88. El Mundo. La tasa de aborto ha caído en los países desarrollados un 11% Madrid, España: Diario El Mundo. <http://www.elmundo.es/salud/2016/05/12/57334d3822601d5e278b4680.html>; 2014.
89. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones Quito, Ecuador: INEC. http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuari; 2013.
90. Benoist B. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS Ginebra,: Organización Mundial de la Salud http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/; 2008.
91. Beard J, Piñero D. Deficiencia de hierro y desarrollo rural: metabolismo de hierro en el cerebro Caracas, Venezuela: Boletín Kellogg's Dieta y salud; 2013.
92. Ministerio de Salud Pública. Anemia (Hb >

93. OMS. Obesidad y sobrepeso Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>; 2016.
94. OPS. Salud en las Américas Washintong: http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005; 2013.
95. OMS. Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio una crisis de salud pública mundial Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf; 2013.
96. Revista Informativa. La nueva situación epidemiológica del Ecuador: REPRESENTACIÓN OPS/OMS – ECUADOR. http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2014&alias=509-boletin-informativo-n0-32-junio-2014-1&Itemid=599&lang=en; 2014.
97. SOLCA.. Cancer Quito, Ecuador: Egresos Hospitalarios , (Códigos CIE-10), RAE. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/infocancer.pdf>; 2011.
98. Levine DK. Estadística para Administración. México: Editorial Prentice Hall. Cuarta Edición.; 2012.
99. (UNFPA) MdSyPSyFdPdINU. Protocolo de Atención Preconcepcional Bogotá, Colombia: <file:///D:/COPIAS%20DE%20TESIS/2016-2017/CRUZ%20MARISOL%20ZERNA%20BRAVO/Protocolo-atención-preconcepcional.pdf>; 2014.

ANEXO

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LAS GESTANTES DEL MONTE SINAI



1. Paciente primigesta

Paciente primigesta

Descripción	Frecuencia	%
SI	21	21%
NO	79	79%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

1. 2. Motivo de Embarazo

Motivo de Embarazo

Descripción	Frecuencia	%
Planificado	33	33%
No Planificado	67	67%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

1. 2. 3. Sabías su grupo sanguíneo antes de su embarazo

Conocimiento del grupo sanguíneo antes del embarazo

Descripción	Frecuencia	%
SI	40	40%
NO	60	60%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

4. Sabía el grupo sanguíneo del padre de su producto

Conocimiento del grupo sanguíneo del padre de su producto

Descripción	Frecuencia	%
SI	14	14%
NO	86	86%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

5. Sabía su talla peso o IMC antes de su embarazo

Conocimiento de talla peso o IMC antes del embarazo

Descripción	Frecuencia	%
SI	32	32%
NO	68	68%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

6. Se realizó un Pap anterior a su concepción

Se realizó un Pap anterior a su concepción

Descripción	Frecuencia	%
SI	33	33%
NO	67	67%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

7. Hábito de riesgos antes del embarazo

Hábito de riesgos antes del embarazo

Descripción	Frecuencia	%
Tabaquismo	24	24%
Alcohol	35	35%
Drogas	20	20%
Ninguno	21	21%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

8. Vive Independientemente

Vive independiente

Descripción	Frecuencia	%
SI	29	29%
NO	71	71%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

9. Cuentan con ingresos propios

Cuentan con ingresos propios

Descripción	Frecuencia	%
SI	33	33%
NO	67	67%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

10. Tiene diagnóstico de enfermedad actual

Diagnóstico de enfermedad actual

Descripción	Frecuencia	%
SI	26	26%
NO	74	74%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

11. Sabe el estado de su producto es bueno

Estado de su producto es bueno

Descripción	Frecuencia	%
SI	29	29%
NO	71	71%
TOTAL	100	100%

Fuente: Encuesta aplicada a mujeres gestantes de la parroquia Tarqui, sector Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

Universidad de Guayaquil



Impreso en Ecuador
Abril del 2018

Edición realizada desde el mes de febrero del año 2017 hasta marzo del año 2018, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje Digital

ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL Y VALORACIÓN DEL RIESGO REPRODUCTIVO

Autoras:

Zerna Bravo Cruz

Fonseca Tumbaco Rocio

Alvarez Reyes Shayra

Kou Guzman Juana

Pucha Barona Jazmin



www.mawil.es