



*Universidad Nacional de Loja*  
*Área de la Salud Humana*  
*Carrera de Medicina Humana*

**TÍTULO**

**CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACIÓN  
FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES  
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO  
DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL  
ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA**

*Tesis previa a la obtención del  
Título de Médico General*

**AUTOR:** *Juán Oswaldo Salazar Tello*

**DIRECTOR:** *Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.*

*Loja-Ecuador*

2016





## CERTIFICACIÓN

Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.

**DIRECTOR DE TESIS**

### CERTIFICA:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración de la tesis de grado titulada: **“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”**; de la autoría del Sr. Iván Oswaldo Salazar Tello previa a la obtención del título de Médico General, he indicado que cumple con todos los requisitos para su efecto autorizando la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Loja, Junio del 2016



Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Iván Oswaldo Salazar Tello**, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual

**Autor:** Iván Oswaldo Salazar Tello

**Firma:**.....

**Cédula:** 0101309904

**Fecha:** 23 de junio del 2016

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Iván Oswaldo Salazar Tello declaro ser el autor de la tesis titulada “CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”, como requisito para optar el grado de Médico General; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte y tres días del mes de junio del dos mil dieciséis, firma el autor.

**Firma:**.....  


**Autor:** Iván Oswaldo Salazar Tello

**Cédula:** 0101309904

**Dirección:** Av. Chuquiribamba y Manuel Cabrera Lozano

**Correo Electrónico:** oswaldosalte57@hotmail.com

**Teléfono:** 07-4086546

**Celular:** 0992616238

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Tesis:** Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.

**Tribunal de Grado:**

Presidente: Dr. Tito Carrión Dávila

Miembro del tribunal: Dra. Alba Pesantez González

Miembro del tribunal: Dr. Héctor Velepucha Velepucha

## DEDICATORIA

A **Dios**.

A mi Madre divina **Ángeles Victoria**, por su guía y bendiciones permanentes, creer en mí, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas y adversidades que se presentaban.

A la memoria de mi padre **José Jaime**, aunque no está físicamente (está en el cielo) fue un ser extraordinario inspirador de lo que soy.

A mis hijos mis tesoros, **Jaime, Ángela, Nathaly, Samara e Iván**. Quienes supieron ser mi gran inspiración y apoyo incondicional.

A **María, Magaly, Irmita, Marlene, Nelly** y hermanos por su ayuda impetuosa.

*Iván Oswaldo Salazar Tello.*

## AGRADECIMIENTO

Reconociendo mi larga existencia, no fue fácil decidir culminar mi siempre anhelada capacitación médica. Por eso para realizar de mejor manera posible esta tesis fue necesario el apoyo de muchos y buenos seres humanos que en sinergia de esfuerzos logramos obtener un buen resultado.

Gracias “**MAMITA**” **ANGELITA**, por su ayuda incondicional durante toda mi carrera, por darme fuerzas para superar mis obstáculos y dificultades a lo largo de esta etapa de mi vida.

A mi compañera **YOLANDA G.G.**, por estar siempre a mi lado en los momentos más necesarios cuando desfallecía mi persistencia.

A la Universidad Nacional de Loja, en especial al Área de la Salud Humana por brindarme la oportunidad de prepararme profesionalmente y alcanzar el título de Médico General.

Agradecer profundamente a cada uno de los docentes que durante el tiempo de mi preparación, supieron compartir desinteresadamente sus conocimientos con la finalidad de formarme en una profesión de servicio humano, en especial al **Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.** Director de tesis por sus sabios consejos para la ejecución de este trabajo, hacer también extensivo mi agradecimiento a los personeros y empleados de los Hospitales Isidro Ayora de Loja, Manuel Ygnacio Monteros del IESS Loja y Hospital Universitario de Motupe de Loja, Hospital Básico de Alamor, por abrirme las puertas para mi formación asistencial.

*Iván Oswaldo Salazar Tello.*

**a. TÍTULO**

**“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”.**

## **b. RESUMEN**

Este estudio se basó principalmente en valorar el conocimiento sobre planificación familiar, de las adolescentes gestantes, brindando de esta manera una mejor información al paciente y disminuir el número de embarazos no planificados. Es un trabajo de tipo descriptivo y transversal realizado, en el Hospital Regional Isidro Ayora de la Ciudad de Loja. Se estudiaron 90 pacientes gestantes, para indagar el conocimiento sobre planificación familiar, aplicando una encuesta para valorar dichos conocimientos. Se determinó que el 75% de la población estudiada tiene conocimiento de métodos anticonceptivos, el método más utilizado fue el natural, seguido del de barrera; la edad que predomina en las adolescentes gestantes oscila entre 16 a 19 años y el 80% de nuestra población cursaba con el primer embarazo.

**Palabras claves:** Adolescentes, Embarazo, Planificación familiar.



## SUMMARY

This study was based mainly on valuing the knowledge it has more than enough family planning, of the gestating adolescents, toasting of this way a better information to the patient and to diminish the number of not planned pregnancies. It is a work of descriptive and traverse carried out type, in the Regional Hospital Isidro Ayora of the City of Loja. 90 gestating patients were studied, to investigate the knowledge it has more than enough family planning, applying a survey to value this knowledge. It was determined that the studied population's 75% has knowledge of birth-control methods, the used method it was the natural one, followed by that of barrier; the age that prevails in the gestating adolescents oscillates among 16 to 19 years and our population's 80% it studied with the first pregnancy.

**Key words:** Adolescents, Pregnancy, family Planning.

### **c. INTRODUCCIÓN**

La maternidad es una etapa y acto de trascendental importancia y la oportunidad de la perpetuación de la especie humana, desde hace mucho tiempo se ha podido constatar la problemática de embarazos de madres adolescentes en cantidades alarmantes, esta es una realidad que sucede en nuestro país y a nivel mundial por la poca información sobre métodos anticonceptivos a todo nivel; ya sea en colegios, en sus hogares etc., como resultado de este desconocimiento se han producido muchos embarazos no deseados.

Los embarazos en las adolescentes en muchos casos resultan ser no deseados, ya que son el resultado del desconocimiento de métodos anticonceptivos, llegando a porcentajes de 5 al 13% de la población total y en más del 50% de ellos se inicia entre los 12 y 15 años de edad afectando a todas las razas. Cabe resaltar que el 30% de las adolescentes con embarazos no deseados por desconocimientos de los métodos anticonceptivos tienen algún familiar en primer grado con un embarazo también no deseado, dándonos una muestra de que se está cayendo en un círculo vicioso que debería ser tomado muy en cuenta por las autoridades gubernamentales para tomar medidas precautelarias.

Los efectos posteriores de esta problemática son notables y devastadores socialmente hablando, ya que las adolescentes son madres a temprana edad y se ven en la obligación de tomar la responsabilidad frente a su nuevo hogar, esto conlleva a que ellas se responsabilicen de la crianza de sus hijos e incluso ingresan al mundo del trabajo a fin de obtener recursos económicos para el sustento de sus hijos y de la naciente familia, se podría también decir que en la mayoría de pacientes con embarazos no deseados pueden desarrollar conflictos psicológicos y sociales que gravitarán en el normal desarrollo y crecimiento de sus hijos en su entorno.

Como referencia podemos decir que en los Estados Unidos de Norte América y en Europa la prevalencia de los embarazos adolescentes han sido estimados en alrededor del 10%. Es más frecuente en los migrantes hispanos 32%, afro-americanos en un 25%. Estos datos varían según los diferentes países en el mundo, la mayor incidencia se ha reportado en la India, seguido de México, Japón y América Latina.

El presente estudio tuvo como objetivos determinar el conocimiento sobre métodos anticonceptivos de las adolescentes embarazadas en esta etapa de su vida, y en ese marco de conocimiento clarificar algunos parámetros como; cuál o cuáles de los métodos de planificación familiar fue el más utilizado por ellas, indagamos la edad del embarazo de las adolescentes, pudimos también auscultar si las pacientes que ingresaron al servicio de Gineco-Obstetricia del HRIA Loja utilizaron antes de su embarazo algún método anticonceptivo del servicio de Consulta Externa del mismo.

Esta investigación es un estudio de tipo descriptivo y transversal, teniendo como muestra a 90 adolescentes embarazadas que fueron atendidas en Hospitalización del Hospital Regional Isidro Ayora de la Ciudad de Loja, utilizando como registros las Historias clínicas, sumando a estas la hoja de recolección de datos. Llegando a diversas conclusiones como: que el conocimiento de métodos anticonceptivos por las gestantes es de un 75%, el método más conocido es el natural, seguido por el método de barrera con el 25%, el predominio de embarazo de acuerdo a su edad oscila entre 16 – 19 años, también se conoció que la utilización de métodos anticonceptivos preconceptionales es muy alto llegando a un 91%, y por último nuestro estudio resaltó que un 80% de las pacientes son primigestas y solo un 20% son segundigestas.

Al ver la problemática de madres adolescentes en gran cantidad no solo en Ecuador sino a nivel mundial, por la poca información sobre métodos anticonceptivos. Por todo lo antes mencionado propuse el presente trabajo investigativo como tema de estudio y análisis.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **APARATO SEXUAL FEMENINO**

#### **EMBRIOLOGÍA**

A las cinco semanas de gestación, las gónadas masculinas y femeninas son indistinguibles y los tractos genitales todavía no están formados, el sexo del embrión queda determinado en el momento de la fecundación según que el espermatozoide contenga un cromosoma X o un cromosoma Y.

Las gónadas no adquieren características morfológicas masculinas o femeninas hasta la séptima semana de desarrollo.

En el embrión femenino con una dotación cromosómica sexual XX y sin cromosoma Y, los cordones sexuales primitivos se disocian en grupos de células irregulares. Estos grupos, que contienen grupos de células germinales primitivas ocupan la parte medular del ovario. Más tarde desaparecen y son sustituidas por un estroma vascular que forma la médula ovárica. (LAGMAN, 2012)

Si el embrión es genéticamente masculino, las células germinales primigenias llevan un complejo cromosómico sexual XY. Bajo la influencia del gen SRY del cromosoma Y, que codifica el factor que determina la formación de los testículos, los cordones sexuales primitivos siguen proliferando y se introducen profundamente en la médula para formar el testículo o cordones medulares

#### **Desarrollo del aparato genital**

El aparato reproductor está estrechamente relacionado con el aparato urinario (excretorio) tanto anatómico como embriológicamente.



### **Deriva de 4 fuentes:**

- Mesodermo intermedio
- Células germinativas primordiales
- Epitelio celómico (mesotelio)
- Mesénquima subyacente

Los aparatos urinario y genital se desarrollan a partir de los gononefrotomos, estructuras pares que se forman en el mesodermo intermedio, a ambos lados de la línea media. Del gononefrotomo, sólo los mesonefros intervienen en el desarrollo de estructuras del sistema genital. El mesodermo, recubierto por el epitelio celómico, hace protrusión en la cavidad celómica del embrión formando las crestas urogenitales, que ulteriormente se dividen en crestas gonadales, medialmente, y crestas urinarias, lateralmente

Secciones transversas de embriones durante la cuarta semana que muestran el cambio de posición del mesodermo intermedio que resulta del doblaje del embrión en el plano transverso. Cuando el embrión se dobla en el plano horizontal durante la cuarta semana, el mesodermo intermedio se desplaza en dirección ventral, donde pierde su conexión con los somitas.

Después de doblarse, el mesodermo intermedio forma una masa longitudinal a cada lado de la aorta primitiva en la región del tronco, llamada cordillera urogenital. Los sistemas urinario y genital se desarrollan a partir del mesodermo en estas cordilleras. La parte de la cordillera urogenital que da lugar al sistema urinario, se conoce como cordón nefrógeno) y la parte que da lugar al sistema genital se conoce como cordillera gonadal.

En el mesonefros, existe además una estructura tubular que corre en sentido longitudinal al eje mayor del gononefrotomo: el conducto mesonéfrico de Wolff. Una invaginación del epitelio celómico sobre el borde lateral de cada cresta gonadal da origen al conducto paramesonéfrico de Müller, que queda incluido en el mesodermo mesonéfrico. Estos dos pares de conductos constituyen los esbozos de los genitales internos.

En el sexo femenino, ante la ausencia de hormona anti-Mülleriana (AMH), los conductos paramesonéfricos de Müller forman las tubas uterinas, el útero y el tercio superior de la vagina. Los conductos de Wolff degeneran en el feto XX por falta de andrógenos, en tanto que los conductos de Müller regresan en el feto XY por acción de la AMH.

Las gónadas son los primeros elementos que se desarrolla en el sistema genital. Las gónadas primitivas se derivan de partes de las cordilleras urogenitales, conocidos como cordilleras genitales o gonadales. Las gónadas en ambos sexos son similares al principio y se presentan como engrosamientos del epitelio celómico (mesotelio que recubre la cavidad peritoneal).

Cada cordillera genital crece y se libera del mesonefros mediante el desarrollo de un mesenterio, el cual se transforma en mesorquio en el varón, y mesovario en la mujer. Entre tanto el epitelio celómico que cubre las gónadas primitivas prolifera y forma cordones de células llamados cordones sexuales primarios, que crecen en el mesénquima de las gónadas en desarrollo.

### **Desarrollo de conductos genitales femeninos**

(LAGMAN, 2012). Inicialmente, tanto el embrión masculino como el femenino tienen dos pares de conductos genitales: los conductos mesonéfricos (de Wolff) y los conductos paramesonéfricos (de Muller).

En los embriones que carecen de cromosoma Y, los conductos paramesonéfricos forman la mayor parte del tubo genital femenino. Las partes craneales crean los tubos uterinos, y las caudales se funden para formar el primordio uterovaginal o conducto que se transformará en útero y parte de la vagina.

El contacto del primordio uterovaginal con los senos urogenitales, induce la formación de crecimientos endodermales pares llamados bulbos sinovaginales. Estos se fusionan para formar una placa vaginal sólida, las células centrales de esta placa pronto se rompen y producen la cavidad de la vagina. Las células periféricas forman el epitelio vaginal.

El primordio uterovaginal, contribuye a las partes superior de la vagina, pero su epitelio entero quizá se deriva de células endodermales en la placa vaginal.

- Deriva del endodermo del seno urogenital
- Primordio uterovaginal + seno urogenital
- Tubérculo sinusal
- Bulbos sinovaginales
- Placa vaginal sólida
- Células se rompen para formar la luz

### **Desarrollo de la vagina**

La vagina es un conducto fibromuscular ubicado por debajo del cuello del útero, entre la vejiga y la uretra por delante y el recto por detrás. (PRÓ, 2012)

Esta se forma en el tercer mes de vida embrionaria. Mientras el canal útero vaginal se está formando, el tejido endodérmico del tubérculo sinusal comienza a proliferar, formando un par de bulbos senovaginales, que se convierten en el 20% inferior de la vagina

La vagina se forma por una invaginación de la pared posterior del seno urogenital. Los órganos genitales externos se originan a partir de derivados de la cloaca y la membrana cloacal. Los esbozos de los genitales externos son bipotenciales; su evolución en sentido masculino o femenino depende respectivamente de la presencia o ausencia de hormonas testiculares.

Séptima semana los GE son similares en ambos sexos, las diferencias comienzan a aparecer hacia la 9 semana, alcanzan su diferenciación a las 12 semanas.

## **ANATOMÍA**

### **Órganos genitales externos**

- Monte de Venus
- Labios mayores
- Labios menores
- Vestíbulo de la vagina
- Clítoris
- Bulbos del vestíbulo

### **Órganos genitales internos**

- Trompas de Falopio
- Ovarios
- Útero
- Vagina



## **Glándulas genitales**

- Glándulas vestibulares
- Glándulas parauretrales

## **MONTE DEL PUBIS O MONTE DE VENUS**

El monte de venus es una prominencia redondeada que se encuentra por delante de la sínfisis del pubis de forma triangular. Está formada por tejido adiposo recubierto de piel con vello pubiano. (SCHWARCZ, 2007)

## **LABIOS MAYORES**

Los labios mayores son dos grandes pliegues de piel que contienen en su interior tejido adiposo subcutáneo y que se dirigen hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis.

Después de la pubertad, sus superficies externas quedan revestidas de piel pigmentada que contiene glándulas sebáceas, sudoríparas y recubiertas por vello. El orificio entre los labios mayores se llama hendidura vulvar.

## **LABIOS MENORES**

Los labios menores son dos delicados pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo ni están cubiertos por vello pero que poseen glándulas sebáceas y sudoríparas. Los labios menores se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina.

En mujeres jóvenes sin hijos, habitualmente los labios menores están cubiertos por los labios mayores. En mujeres que han tenido hijos, los labios menores pueden protruir a través de los labios mayores.

## **VESTÍBULO DE LA VAGINA**

Es una estructura femenina funcionalmente madura derivada de la membrana urogenital del embrión. El vestíbulo de la vagina es el espacio situado entre los labios menores y en él se localizan los orificios de la uretra, de la vagina y de los conductos de salida de las glándulas vestibulares mayores (de Bartholino) que secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación. (WILLIAMS, y otros, 2010).

El orificio uretral externo se localiza 2 - 3 cm. por detrás del clítoris, e inmediatamente por delante del orificio vaginal. A cada lado del orificio uretral se encuentran los orificios de desembocadura de las glándulas parauretrales (de Skenne) que están situadas en las paredes de la uretra, y también secretan moco. El orificio vaginal es mucho más grande que el orificio uretral. El aspecto del orificio vaginal depende del himen, que es un delgado pliegue incompleto de membrana mucosa que rodea dicho orificio.

## **CLÍTORIS**

El clítoris se presenta en la parte anterior de la hendidura vulvar, por encima del meato urinario. Está rodeado por la comisura superior de los labios menores, éstos forman por encima del glande del clítoris el capuchón o prepucio, y por debajo el frenillo clitoridiano. (SCHWARCZ, 2007)

Es un pequeño órgano cilíndrico compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual. Tiene 2 - 3 cm. de longitud y está localizado entre los extremos anteriores de los labios menores.

Consiste en: dos pilares, dos cuerpos cavernosos y un glande y se mantiene en su lugar por la acción de varios ligamentos. El glande del clítoris es la parte expuesta del mismo y es muy sensitivo igual que sucede con el glande del pene. La porción de los labios menores que rodea al clítoris recibe el nombre de prepucio del clítoris

## **BULBOS DEL VESTÍBULO**

Los bulbos del vestíbulo son dos masas alargadas de tejido eréctil de unos 3 cm. De longitud que se encuentran a ambos lados del orificio vaginal. Estos bulbos están conectados con el glande del clítoris por unas venas. Durante la excitación sexual se agrandan, al rellenarse con sangre, y estrechan el orificio vaginal produciendo presión sobre el pene durante el acto sexual.

## **TROMPAS DE FALOPIO**

Las trompas de Falopio son dos delgados conductos que se extienden desde los extremos laterales del fondo uterino miden de 10 - 12 cm. de longitud y 1 cm. de diámetro que se unen a los cuernos del útero por cada lado, se distinguen en ellas tres porciones: una proximal, más delgada, istmo o porción ístmica; una intermedia o ampolla, de mayor calibre que la anterior; y una distal conocida como infundíbulo o fimbria, formada por una serie de digitaciones móviles adosadas a la superficie del ovario y que contribuyen a captar el óvulo luego de la ovulación. (BOTERO U., Alfonso, & Henao, 2004)

Están diseñadas para recibir los ovocitos que salen de los ovarios y en su interior se produce el encuentro de los espermatozoides con el óvulo y la fecundación.

**Con propósitos descriptivos, se divide cada trompa en cuatro partes:**

- ❖ El infundíbulo que es el extremo más externo y en donde se encuentra el orificio abdominal de la trompa, que comunica con la cavidad peritoneal. El infundíbulo presenta numerosos pliegues o fimbrias que atrapan al ovocito cuando se produce la ovulación para llevarlo al orificio abdominal de la trompa e introducirlo en el interior de la misma. Una de las fimbrias está sujeta al ovario correspondiente.
- ❖ La ampolla que es la parte más ancha y larga de la trompa y la que recibe al ovocito desde el infundíbulo. Es el lugar en donde tiene lugar la fertilización del ovocito por el espermatozoide
- ❖ El istmo que es una porción corta, estrecha y de paredes gruesas. Se une con el cuerno del útero en cada lado
- ❖ La porción uterina que es el segmento de la trompa que atraviesa la pared del útero y por donde el ovocito es introducido en el útero. La pared de las trompas tiene una capa interna o mucosa con un epitelio simple columnar ciliado que ayuda a transportar el ovocito hasta el útero junto a células secretoras que producen nutrientes para el mismo, una capa intermedia de músculo liso cuyas contracciones peristálticas ayudan también, junto con los cilios de la mucosa, a transportar el ovocito, y una capa externa o serosa.

**OVARIOS**

Los ovarios son las gónadas femeninas, con forma y tamaño de almendra, donde se desarrollan los ovocitos (gametos o células germinales femeninas). Son también glándulas endocrinas que producen hormonas reproductoras. (MOORE, 2010)



Los ovarios son 2 cuerpos de aproximadamente 3 cm, de longitud, 1 cm. de ancho y 1 cm. de espesor. Se localiza uno a cada lado del útero y se mantienen en posición por varios ligamentos como, por ejemplo, el ligamento ancho del útero que forma parte del peritoneo parietal y que se une a los ovarios por un pliegue llamado mesoovario, formado por una capa doble de peritoneo.

Los ovarios constituyen las gónadas femeninas y tienen el mismo origen embriológico que los testículos o gónadas masculinas. En los ovarios se forman los gametos femeninos u óvulos, que pueden ser fecundados por los espermatozoides a nivel de las trompas de Falopio, y se producen y secretan a la sangre una serie de hormonas como la progesterona, los estrógenos, la inhibina y la relaxina.

En los ovarios se encuentran los folículos ováricos que contienen los ovocitos en sus distintas fases de desarrollo y las células que nutren a los mismos y que, además, secretan estrógenos a la sangre, a medida que los ovocitos van aumentando de tamaño.

El folículo maduro o folículo De Graaf es grande, está lleno de líquido y preparado para romperse y liberar el ovocito que será recogido por el infundíbulo de las trompas de Falopio. A este proceso se le llama ovulación.

Los cuerpos lúteos o cuerpos amarillos son estructuras endocrinas que se desarrollan a partir de los folículos ováricos que han expulsado sus ovocitos u óvulos en la ovulación y producen y secretan a la sangre diversas hormonas como progesterona, estrógenos, relaxina e inhibina hasta que, si el ovocito no es fecundado, degeneran y son reemplazados por una cicatriz fibrosa. Antes de la pubertad, la superficie del ovario es lisa mientras que después de la pubertad se cubre de cicatrices progresivamente a medida que degeneran los sucesivos cuerpos lúteos.

## ÚTERO O MATRIZ

(MOORE, 2010) El útero es un órgano muscular hueco, con paredes gruesas y forma de pera. El embrión y el feto se desarrollan en el útero, sus paredes musculares se adaptan al crecimiento del feto y posteriormente proporcionan la fuerza necesaria para su expulsión durante el parto.

El útero constituye parte del camino que siguen los espermatozoides depositados en la vagina hasta alcanzar las trompas de falopio. Tiene unos 7-8 cm. de longitud, 5 - 7 cm. de ancho y 2 - 3 cm. de espesor ya que sus paredes son gruesas. Su tamaño es mayor después de embarazos recientes y más pequeño cuando los niveles hormonales son bajos como sucede en la menopausia.

Está situado entre la vejiga de la orina por delante y el recto por detrás y consiste en dos porciones: los 2/3 superiores constituyen el cuerpo y el 1/3 inferior, el cuello o cérvix que protruye al interior de la parte superior de la vagina y en donde se encuentra el orificio uterino por el que se comunica el interior del útero con la vagina.

La porción superior redondeada del cuerpo se llama fondo del útero y a los extremos del mismo o cuernos del útero se unen las trompas de Falopio, cuyas cavidades quedan así comunicadas con el interior del útero. Varios ligamentos mantienen al útero en posición.

### **La pared del cuerpo del útero tiene tres capas:**

- Una capa externa serosa o perimetrio
- Una capa media muscular (constituida por músculo liso) o miometrio

- Una capa interna mucosa (con un epitelio simple columnar ciliado) o endometrio, en donde se implanta el huevo fecundado y es la capa uterina que se expulsa, casi en su totalidad, durante la menstruación.

Las células secretoras de la mucosa del cuello uterino producen una secreción llamada moco cervical, mezcla de agua, glucoproteínas, lípidos, enzimas y sales inorgánicas. A lo largo de sus años reproductores, las mujeres secretan de 20-60 ml de este líquido cada día que es menos viscoso y más alcalino durante el tiempo de la ovulación, favoreciendo así el paso de los espermatozoides a los que aporta nutrientes y protege de los fagocitos y del ambiente hostil de la vagina y del útero.

Parece, además, que podría tener un papel 5 en el proceso de capacitación de los espermatozoides, durante el resto del tiempo, es más viscoso y forma un tapón cervical que impide físicamente el paso de los espermatozoides.

## **VAGINA**

La vagina es el órgano femenino de la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto. Se trata de un tubo músculo membranoso que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto.

En posición anatómica, la vagina tiene una longitud de unos ocho centímetros y se dirige hacia arriba y ligeramente hacia atrás. Tiene una forma de hendidura transversal, con paredes anterior y posterior que en reposo están en aposición. (BOTERO U., Alfonso, & Henao, 2004)

Desemboca en el vestíbulo de la vagina, entre los labios menores, por el orificio de la vagina que puede estar cerrado parcialmente por el himen que es un pliegue incompleto de membrana mucosa.

La vagina comunica por su parte superior con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior, quedando rodeado por un fondo de saco vaginal. En esta zona es donde debe quedar colocado el diafragma anticonceptivo. El útero se encuentra casi en ángulo recto con el eje de la vagina.

La pared vaginal tiene 3 capas: una externa o serosa, una intermedia o muscular (de músculo liso) y una interna o mucosa que consta de un epitelio plano estratificado no queratinizado y tejido conectivo laxo que forma pliegues transversales. La mucosa de la vagina tiene grandes reservas de glucógeno que da lugar a ácidos orgánicos originando un ambiente ácido que dificulta el crecimiento de las bacterias y resulta agresivo para los espermatozoides.

Los componentes alcalinos del semen secretados, sobre todo, por las vesículas seminales, elevan el pH del fluido de la vagina que así resulta menos agresivo para los espermatozoides.

### **Modificaciones anatómicas de la vagina:**

(ALVARADO Alva, 2010) El aumento de vascularización en este órgano provoca los siguientes fenómenos:

- El color violeta del revestimiento que se ve al examen con espéculo
- El aumento del grosor de la mucosa vaginal, con cierto grado de hipertrofia y reblandecimiento de los tejidos, lo que permite su distensión durante el parto.

## **GLÁNDULAS GENITALES AUXILIARES:**

### **GLÁNDULAS VESTIBULARES Y GLÁNDULAS PARAURETRALES**

**Las glándulas vestibulares (de Bartholin).**- También llamadas glándulas vestibulares mayores, corresponden a las principales glándulas, las cuales miden de 0.5 a 1 cm. de diámetro. (WILLIAMS, y otros, 2010). Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina y tienen unos conductos por donde sale su secreción de moco para lubricar el vestíbulo de la vagina durante la excitación sexual.

**Las glándulas vestibulares menores.**- Son pequeñas y están situadas a cada lado del vestíbulo de la vagina y también secretan moco que lubrican los labios y el vestíbulo.

**Las glándulas parauretrales (de Skene)** Son aquellas que desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubricante.

## **FISIOLOGÍA**

Para un mejor entendimiento de la fisiología, hablaremos de cada uno de los ciclos a continuación mencionados:

- ✓ Ovogénesis
- ✓ Ciclo sexual femenino
- ✓ Ciclo ovárico
- ✓ Ciclo uterino o menstrual
- ✓ Hormonas en el ciclo sexual femenino.

## **OVOGÉNESIS**

(LAGMAN, 2012) La ovogénesis es el proceso mediante el cual los ovogonios se diferencian en ovocitos maduros.

En esta se da la formación de los gametos femeninos u ovocitos en los ovarios o gónadas femeninas. Los ovocitos son células sexuales especializadas producidas por los ovarios, que transmiten la información genética entre generaciones. A diferencia de la espermatogénesis que se inicia en la pubertad en los varones, la ovogénesis se inicia mucho antes del nacimiento en las mujeres.

El ovario fetal contiene muchas células germinales que se dividen por mitosis y se convierten en otro tipo de células mayores, las ovogonias, que también se dividen por mitosis y finalmente, dan lugar a los ovocitos primarios. Tanto las ovogonias como los ovocitos primarios tienen 46 cromosomas.

La división de las ovogonias termina antes del nacimiento, de modo que si son destruidas en esta fase no pueden ser renovadas. Los ovocitos primarios permanecen en un estado de desarrollo estacionario desde su formación antes del nacimiento, hasta inmediatamente antes de la pubertad y están rodeados por una sencilla capa de células.

En conjunto, el ovocito primario y la capa de células que lo acompañan constituyen el folículo primordial. En la especie humana cada ovario contiene en el momento del nacimiento entre 200.000 y 2 millones de ovocitos primarios, contenidos en folículos primordiales. Al llegar a la pubertad hay alrededor de 40.000 y solamente unos 400 podrán madurar a lo largo de la vida fértil de la mujer, mientras que el resto de ovocitos primarios degenerará.

En cada ciclo sexual, las hormonas gonadotropinas, secretadas por el lóbulo anterior de la hipófisis, estimulan a varios folículos primordiales a continuar su desarrollo, aunque solo uno suele alcanzar el grado de maduración necesario para ser ovulado. Los folículos primordiales maduran a folículos primarios que, a su vez, dan lugar a los folículos secundarios.

Por último, el desarrollo del folículo secundario da lugar al folículo maduro o De Graaf en el interior del cual el ovocito primario se convierte en ovocito secundario que es el que será expulsado durante la ovulación a lo largo de la vida reproductora de la mujer, de un modo cíclico e intermitente. Aunque la célula germinal femenina es conocida popularmente como óvulo después de la ovulación, estrictamente hablando es un ovocito secundario y contiene 23 cromosomas, es decir, la mitad de la dotación genética de una célula humana.

El ovocito secundario solo se convertirá en óvulo maduro en el momento de la fecundación, cuando se produzca la penetración del espermatozoide dentro del ovocito. A continuación y como consecuencia, se formará una nueva célula, el cigoto o huevo que tendrá 46 cromosomas, 23 procedentes del óvulo maduro y 23 procedentes del espermatozoide.

## **CICLO SEXUAL FEMENINO**

En la especie humana la liberación de ovocitos por los ovarios, es cíclica e intermitente, lo que queda reflejado en los cambios cíclicos que se producen, como consecuencia, en la estructura y la función de todo el sistema reproductor de la mujer.

El ciclo sexual femenino tiene dos consecuencias importantes; en primer lugar habitualmente sólo se libera un único óvulo de los ovarios cada mes, de forma que en situaciones normales sólo puede crecer un solo feto cada vez.

Además, el endometrio uterino se prepara para la implantación del óvulo fecundado en el momento preciso del mes. (GUYTON, 2012)

El ciclo menstrual está controlado por el ciclo ovárico a través de las hormonas ováricas: los estrógenos y la progesterona.

## **CICLO OVÁRICO**

Los ovarios tienen la doble función de producir gametos (ovocitos) y de secretar hormonas sexuales femeninas. El ovario produce 2 tipos principales de hormonas esteroides, los estrógenos y la progesterona. En el plasma del ser humano se han aislado seis estrógenos diferentes, pero solamente tres se encuentran en cantidades importantes: el 17-beta estradiol, la estrona y el estriol. En la mujer que no está embarazada, el estrógeno más abundante es el 17-beta estradiol.

Al comienzo de cada ciclo ovárico, que se considera coincidente con el primer día de la menstruación, empiezan a aumentar de tamaño varios folículos primordiales por la influencia de una hormona secretada por la adenohipófisis, la hormona folículoestimulante (FSH). Los folículos primordiales maduran a folículos primarios y después a folículos secundarios. Normalmente uno de éstos continúa desarrollándose mientras los demás sufren regresión.

El número de folículos que se desarrollan está determinado por los niveles de FSH de la sangre circulante. Se distinguen 3 fases en el ciclo ovárico:

**1ª fase) fase folicular:** La primera fase del desarrollo folicular es un moderado crecimiento del propio óvulo, que aumenta dos o tres veces de diámetro. A continuación, en algunos folículos se desarrollan nuevas capas de



células de la granulosa; estos folículos se denominan folículos primarios. (GUYTON, 2012)

Durante esta primera fase del ciclo ovárico, el folículo en desarrollo sintetiza y secreta el estrógeno 17-beta estradiol, y los niveles plasmáticos de esta hormona aumentan progresivamente hasta alcanzar un valor máximo 2 días antes de la ovulación, aproximadamente. El 17-beta estradiol es el responsable del desarrollo del endometrio en la fase proliferativa del ciclo uterino.

**2ª fase) ovulación:** el folículo descarga el óvulo (ovocito secundario), es lo que se llama ovulación. Todo el proceso hasta aquí, dura unos 14-16 días contados a partir del 1º día de la menstruación. El ovocito se libera y es atraído por las prolongaciones o fimbrias de la trompa de Falopio para ser introducido en el interior de la trompa y ser transportado hacia el útero.

Los niveles altos de estrógenos hacen que las células de la adenohipófisis se vuelvan más sensibles a la acción de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) secretada por el hipotálamo en forma de pulsos (cada 90 minutos, aproximadamente). Cerca del día 14 del ciclo, las células de la adenohipófisis responden a los pulsos de la GnRH y liberan las hormonas folículoestimulante (FSH) y luteinizante (LH).

La LH causa la ruptura del folículo maduro y la expulsión del ovocito secundario y del líquido folicular, es decir, la ovulación. Como la ovulación se produce unas 9 horas después del pico plasmático de LH, si se detecta la elevación de LH en plasma, por un análisis de laboratorio, se puede predecir la ovulación con un día de antelación. Después de la ovulación la temperatura corporal aumenta de medio grado a un grado centígrado y se mantiene así hasta el final del ciclo, lo que se debe a la progesterona que es secretada por el cuerpo lúteo.

**3ª fase) fase luteínica:** del día 15 al día 28 del ciclo. Después de la ovulación, las células restantes del folículo forman una estructura que se llama cuerpo lúteo o cuerpo amarillo bajo la influencia de la LH. El cuerpo lúteo entonces sintetiza y secreta dos hormonas: el estrógeno 17-beta estradiol y la progesterona que inducen la fase secretora del ciclo uterino, es decir, preparan el endometrio para la implantación del óvulo fecundado.

En caso de embarazo, el endometrio requiere el soporte hormonal del 17-beta estradiol y de la progesterona para permanecer en la fase secretora, de modo que el cuerpo lúteo se transforma en cuerpo lúteo gestacional y persiste hasta el tercer mes de embarazo conservando su función secretora de hormonas.

Si no hay fecundación o embarazo, el cuerpo lúteo degenera hacia el final del ciclo uterino y se atrofia, quedando una cicatriz, y deja de secretar estrógenos y progesterona, con lo que bajan mucho los niveles de estas hormonas en sangre y, como consecuencia, las capas superficiales del endometrio del útero se desprenden y son expulsadas al exterior por la vagina, es la menstruación.

## **CICLO UTERINO O MENSTRUAL**

A lo largo del ciclo menstrual, los estrógenos y la progesterona son responsables de los cambios que tienen lugar en el endometrio, el cérvix y la vagina, así como de la regulación por retroalimentación de la secreción de FSH y de LH por el lóbulo anterior de la hipófisis (CONSTANZO, 2011)

Durante el ciclo uterino las capas superficiales del endometrio experimentan cambios estructurales periódicos que pueden dividirse también en 3 fases:

**1ª fase) fase menstrual:** del día 1 al día 4 del ciclo. Durante esta fase se expulsan al exterior por la vagina, las capas superficiales del endometrio del útero, es lo que se llama menstruación, provocada por la disminución de los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona debido a la atrofia del cuerpo lúteo en el ovario, que entonces deja de secretar estas hormonas.

El flujo menstrual está compuesto por unos 50-150 ml de sangre, líquido intersticial, moco y células epiteliales desprendidas del endometrio, y pasa de la cavidad uterina al exterior a través de la vagina.

**2ª fase) fase proliferativa:** del día 5 al día 14 del ciclo. Coincide con la fase folicular del ciclo ovárico. Se caracteriza porque las células endometriales se multiplican y reparan la destrucción que tuvo lugar en la menstruación anterior. La hormona responsable de esta fase es el estrógeno 17-beta estradiol, secretado por las células del folículo ovárico en desarrollo.

**3ª fase) fase secretora:** del día 15 al día 28 del ciclo. Coincide con la fase luteínica del ciclo ovárico. Las glándulas del endometrio se hacen más complejas en su estructura y comienzan a secretar un líquido espeso rico en azúcares, aminoácidos y glicoproteínas. En esta fase el endometrio se prepara para la implantación del óvulo fecundado. Las hormonas responsables de esta fase son la progesterona y el estrógeno 17-beta estradiol secretadas por el cuerpo lúteo en el ovario.

## **ACCIÓN DE LAS HORMONAS EN EL CICLO SEXUAL FEMENINO**

En el ciclo sexual femenino intervienen hormonas secretadas por el hipotálamo, por la hipófisis y por los ovarios.

La hipófisis anterior o adenohipófisis secreta unas hormonas proteicas, las gonadotropinas, que son de importancia fundamental para la función reproductora y como indica su nombre, actúan sobre las gónadas o glándulas sexuales: testículos en el hombre y ovarios en la mujer. Son la hormona folículo-estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH).

La FSH llega por la sangre hasta los ovarios y provoca el crecimiento de los folículos ováricos antes de la ovulación mensual y la secreción de estrógenos por el folículo que se está desarrollando. La LH provoca la ruptura del folículo De Graaf o folículo maduro y la ovulación, así como la secreción de estrógenos y progesterona por el cuerpo lúteo o estructura en que se ha transformado el folículo una vez ha expulsado el ovocito en la ovulación.

La secreción de las gonadotropinas depende a su vez, del hipotálamo que es una estructura que se encuentra en el sistema nervioso central, lo que explica el que los ciclos y la fertilidad de la mujer pueden ser profundamente afectados por las emociones. El hipotálamo sintetiza y secreta la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) que es liberada en forma de pulsos cada 90 minutos aproximadamente y es la responsable de la secreción de FSH y LH por la adenohipófisis.

Por su parte, los ovarios producen dos tipos de hormonas, los estrógenos y la progesterona.

Los efectos de los estrógenos son:

- ✓ Modulan la descarga de GnRH por el hipotálamo y varían la sensibilidad de la células de la adenohipófisis a dicha hormona hipotalámica
- ✓ Desarrollan los órganos genitales femeninos
- ✓ Son los responsables de la morfología femenina
- ✓ Desarrollan las glándulas mamarias

- ✓ Reducen los niveles de colesterol en plasma, lo que explica los menores riesgos de infarto de miocardio en la mujer premenopáusica con respecto a la mujer menopáusica
- ✓ Reducen la fragilidad capilar
- ✓ Tienen efectos estimulantes sobre el estado de ánimo
- ✓ Tienen efectos protectores sobre el tejido óseo
- ✓ Producen retención de agua y sodio por el organismo

### **Los efectos de la progesterona son:**

- ✓ Estimula el crecimiento de las glándulas mamarias
- ✓ Estimula las secreciones del endometrio
- ✓ Tiene efecto calmante sobre el estado de ánimo
- ✓ Sube la temperatura corporal
- ✓ Facilita el metabolismo de los estrógenos

Los estrógenos y la progesterona se metabolizan en el hígado y los productos resultantes de su degradación son expulsados por la orina.

### **FECUNDACIÓN**

La fecundación del óvulo suele producirse en la ampolla de una trompa poco después de que el óvulo y el espermatozoide penetren en la misma. Antes de que un espermatozoide pueda llegar hasta el óvulo, deberá atravesar las numerosas capas de células de la granulosa adheridas a la superficie del óvulo (corona radiada) y además tendrá que adherirse y atravesar la zona pelúcica que rodea al óvulo. (GUYTON, 2012)

El proceso de fecundación supone la unión del gameto masculino con el gameto femenino. Con esa fusión se produce una nueva célula llamada cigoto. Al unirse las dos dotaciones haploides de los gametos se restaura el estado

diploide en el cigoto, que es una célula especial porque a través de una gran cantidad de mitosis dará lugar a un nuevo individuo.

En el momento de la fecundación queda establecido el sexo del nuevo individuo. Esto se debe a que el espermatozoide aporta un cromosoma sexual X o Y lo que marcará que sea hombre o mujer respectivamente.

El proceso de la fecundación tiene lugar en el tercio externo de la trompa uterina. La fecundación se compone de dos etapas principalmente:

- Penetración del espermatozoide en el ovulo.
- Anfimixia, que se supone la reunión de los pronúcleos masculino y femenino formando la dotación cromosómica diploide.

## **PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

La planificación familiar es la definición realizada por un hombre y una mujer proyectados como familia, en la que determinan responsablemente el número de hijos que tendrán considerando las necesidades que ellos implicarán y qué proyecto de vida aspiran a tener como familia. También se habla del tema en la actualidad haciendo referencia al "control de la natalidad".

Es el derecho que tiene los padres de decidir los hijos que deseen y cuando lo deseen. Este concepto no es limitativo, sino que contiene entre otros, el tratamiento de la esterilidad, la investigación de enfermedades de transmisión sexual, el control prenatal, la aplicación de métodos anticonceptivos. etc.; es decir, todo lo que atañe al proceso de reproducción y la aplicación de métodos anticonceptivos. (GORI, 2008)

## **VENTAJAS**

- La planificación familiar es uno de los servicios que permite disminuir la mortalidad materno - infantil.
- La planificación familiar contribuye al bienestar económico y social del hombre, de la mujer, de la pareja, de la familia y de la sociedad.
- Es un derecho humano que toda persona puede exigir y es un deber del estado el proporcionarlo.
- Es un medio que permite a un país adecuar el crecimiento de su población con los recursos que dispone, a fin de proporcionarle una calidad de vida adecuada. Además, la planificación familiar contribuye a disminuir el deterioro y la contaminación ambiental.
- Permite a la mujer lograr un desarrollo individual integral, sin miedo ni temor, le facilita el acceso a un mejor nivel de vida y su bienestar personal y posteriormente el de su familia.
- Posibilita a la pareja que trabaja, una mejor dedicación como consecuencia les permite ascender y lograr puestos de mayor responsabilidad en su vida profesional.

## **DESVENTAJAS**

- Una de las desventajas es que requiere una alta motivación, por tanto, es difícil de aplicar a las grandes masas de población, sobre todo en países en vías de desarrollo, donde el nivel cultural de la mayoría de la población es bajo. El método requiere que la mujer lleve un control diario de sus funciones corporales, que para algunas, puede ser molesto, desagradable y difícil.

- La PFN (Planificación Familiar Natural) requiere de la firme determinación y cooperación del hombre, y en culturas eminentemente machistas, donde la responsabilidad del control de la natalidad recae casi por entero en la mujer esto puede ser difícil de lograr. El índice de fracaso es de 20 a 30%, o sea que de 2 a 3 de cada 10 mujeres se embarazan durante el primer año de uso de los anticonceptivos como sucede en países de Latinoamérica.
- Es importante considerar que la mujer debe tener ciclos menstruales con "reglas regulares", y ese debe ser una condición indispensable para la seguridad del método. La mujer que tenga "reglas irregulares", como ocurre en la época de la "menarquía" (10 a 12 años o más), con el síndrome de ovarios poliquísticos, la "premenopausia" (40 años o más), etc., se debe tener en cuenta la posibilidad de un embarazo.
- Otro problema es el que la pareja debe tener abstinencia de relaciones sexuales, por lo menos durante 8 días en la mitad del ciclo menstrual, si a esto se añaden 4 a 6 días de menstruación, resulta que el coito se debe evitar hasta por 2 semanas cada mes. Una desventaja importante es que al no asistir al control médico periódico, la mujer está menos motivada de asistir a la consulta ginecológica y se pierde el efecto de prevención del cáncer genital. Además, no ofrece protección contra las infecciones de transmisión sexual, incluyendo el SIDA.
- La posibilidad de aborto puede ocurrir por falla del método. En estos casos, el embarazo ocurre por la unión de un "espermatozoide viejo" o de un "óvulo viejo", porque la fecundación ocurrió con un coito anterior o posterior al momento de la ovulación. En los estudios que se han realizado para averiguar quién es el responsable, los resultados han señalado más al óvulo.



## **MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR**

Un método anticonceptivo es aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de una fecundación en mujeres fértiles que mantienen relaciones sexuales de carácter heterosexual que incluyen coito vaginal. El conocimiento de los métodos anticonceptivos contribuye a la toma de decisiones sobre: el control de la natalidad del número de hijos que se desean, o no tener hijos, la prevención de embarazos no deseados y de embarazos en adolescentes. Los métodos que se administran después de mantener relaciones sexuales se denominan anticonceptivos de emergencia.

La historia de la anticoncepción indica que fue en la segunda mitad del siglo XX cuando se generalizó el uso y acceso a los diferentes métodos anticonceptivos modernos. La generalización de la planificación familiar y la educación sexual favorecen su utilización a larga escala.

### **Elección del método anticonceptivo**

Ningún método anticonceptivo puede considerarse mejor que otro ni es totalmente seguro. Cada método tiene sus indicaciones, por lo que los diferentes usuarios necesitan analizar cuál es el más idóneo para cada circunstancia y permita una mejor salud sexual. La eficacia teórica de cada método aumenta considerablemente si se usa correctamente.

### **Factores que deben considerarse en la elección del método anticonceptivo**

- Frecuencia de las relaciones sexuales.
- Número de parejas sexuales.
- Si se desea tener hijos (deben descartarse los métodos irreversibles).

- Eficacia de cada método en la prevención del embarazo.
- Efectos secundarios.
- Facilidad y comodidad de uso del método elegido.
- Nivel económico para acceder a dichos métodos.

### **Efectividad de los métodos anticonceptivos**

La efectividad de los distintos métodos anticonceptivos se mide por número de embarazos por cada cien mujeres al año que utilizan un determinado método:

#### Efectividad con uso adecuado de los métodos anticonceptivos

Un 100% de efectividad expresa que hay cero (0) embarazos por cada 100 mujeres al año, 99 a 99,9% expresa que se producen al menos 1 embarazo por cada 100 mujeres al año y así sucesivamente:

- 100%: vasectomía.
- 99 a 99,9%: ligadura de trompas, esterilización femenina, dispositivo intrauterino (DIU), anillo vaginal, píldora anticonceptiva, parche anticonceptivo, implante hormonal, inyección hormonal.
- 98%: condón masculino.
- 95%: Condón femenino.
- 94%: Diafragma.
- 91%: Esponja anticonceptiva.
- 86%: Capuchón cervical.

El resto de métodos anticonceptivos suele tener una efectividad inferior a los descritos.

Efectividad media (uso adecuado e inadecuado de los métodos anticonceptivos)

Se indica el porcentaje de embarazos por 100 mujeres al año:

- Menos del 1%: esterilización femenina, implante hormonal
- Del 2 al 8%: inyección hormonal, anillo vaginal, píldora anticonceptiva, parche anticonceptivo
- Del 15 al 25%: diafragma, capuchón cervical, esponja anticonceptiva, método sintotérmico
- Más del 30%: coito interrumpido(coito interruptus), espermicidas.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS**

Los métodos anticonceptivos se clasifican en no quirúrgicos, entre los cuales se incluyen: naturales – ritmo, sintotérmicos y Billings; hormonales: combinados – orales, inyectables mensuales, parche dérmico, anillos vaginales y píldoras; sólo progestágenos – orales, inyectables trimestrales, implantes subdérmicos y pastillas; de barrera – dispositivo intrauterino, condón masculino y femenino, diafragma; espermicidas, óvulos, jaleas. (BOTERO U., Alfonso, & Henao, 2004)

### **MÉTODOS DE BARRERA**

Los métodos de barrera impiden la entrada o ascenso de los espermatozoides al útero y son productos sanitarios por lo que deben cumplir los requisitos sanitarios establecidos a estos productos en cada país o región.

Entre los métodos más conocidos tenemos:

❖ **Preservativo:** Este tiene una versión femenina (preservativo femenino) y una masculina (condón).

- **Preservativo masculino o condón:**



Los condones masculinos son recubrimientos delgados de caucho, vinilo o productos naturales que se ponen sobre el pene erecto. Los condones masculinos pueden ser tratados con espermicidas para ofrecer mayor protección. Estos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos pasen de un miembro de la pareja al otro, además previenen de Enfermedades de Transmisión Sexual -ETS-, incluyendo el VIH). El preservativo masculino es uno de los métodos anticonceptivos más utilizados.

- **Preservativo femenino:**



El condón femenino es un dispositivo que evita el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual posee un recubrimiento delgado de plástico poliuretano con un anillo flexible también de poliuretano en cada

extremo, Estos se introducen en la vagina antes del coito el anillo abierto permanece por fuera de la vagina y el anillo interno cerrado se coloca bajo la sínfisis como diafragma. (WILLIAMS, Ginecología, 2008)

- ❖ **Diafragma:** Circunferencia de goma con aro exterior de goma que se sitúa en el cuello del útero cerrando el paso a los espermatozoides. Una variedad más pequeña de éste es el capuchón cervical.

## MÉTODOS HORMONALES

Los métodos hormonales y químicos son medicamentos anticonceptivos que impiden que el proceso de concepción pueda tener lugar. El modo de actuación es distinto según el método.

### Anticoncepción hormonal femenina

La anticoncepción hormonal se puede aplicar de diversas formas:

- ❖ **Anillo vaginal:** Es uno de los métodos anticonceptivos hormonales femeninos, único de administración vaginal mensual. Es un anillo transparente, suave y flexible que se coloca por la misma usuaria por vía vaginal, liberando diariamente dosis bajas de hormonas. No tiene interferencias con antibióticos, ni a nivel digestivo; su eficacia no se ve alterada por vómitos o diarreas. Eficacia del 99,7%.



- ❖ **Píldora anticonceptiva**, administración diaria por vía oral. Eficacia del 99%. Puede ser Píldora anticonceptiva oral combinada, es la más utilizada, o Píldora de progestágeno solo.
- ❖ **Anticonceptivo subdérmico**: implante hormonal compuesto por una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer, ofreciendo protección anticonceptiva entre 3 y 5 años. Sin embargo, el médico puede retirarlo en cualquier momento y la mujer recuperará la fertilidad en un tiempo mínimo. Eficacia del 99%.
- ❖ **Píldora sin estrógenos o píldora 0 estrógenos, píldora libre de estrógenos**, recomendada para mujeres que no pueden o no desean tomarlos; la dosis hormonal es tan ligera que entre otras indicaciones es la única píldora recetada durante la lactancia. Eficacia del 99%.



- ❖ **Píldoras trifásicas**: método anticonceptivo altamente eficaz de dosis hormonales bajas con un balance hormonal suave y escalonado; imita el ciclo fisiológico de la mujer en forma secuencial progresiva, brindando estricto control del ciclo. Además, reduce la grasa facial, por lo que puede ser indicado para el tratamiento de acné leve a moderado.
- ❖ **Método hormonal inyectable**: método de larga duración que se inyecta en un músculo. Contiene estrógenos y progestina: se debe aplicar en el

periodo adecuado, en caso contrario es necesario usar métodos de barrera para evitar el embarazo.

También existe la anticoncepción hormonal que suprime la regla.

### **Anticoncepción hormonal masculina**

Actualmente la anticoncepción hormonal masculina se encuentra en desarrollo. En China se ha probado con el Gosipol. Se han hecho pruebas en Australia, China y en Alemania. En general se trata de una dosis inyectable que se aplica cada 6 meses. Posee efectos secundarios significativos: producción de anomalías en los niveles de hipopotasemia, efectos en el sistema digestivo, así como también incrementos en los niveles de fatiga. También se presenta como un modulador de los niveles de potasio, causando, por consiguiente, parálisis.

### **Fármacos no hormonales masculinos**

En 2013, un grupo científico de la UNAM, encabezado por Alberto Darszon Israel, han identificado los canales iónicos CatSper (de calcio) y Slo3 (de potasio), que son exclusivos de los espermatozoides, y necesarios en la regulación de su movilidad, trayecto hacia el óvulo femenino, así como en su fecundación. Se trabajaba en la búsqueda de moléculas específicas que supriman la acción de ambos canales y así lograr desarrollar un anticonceptivo masculino reversible, no hormonal, que no genera efectos secundarios.

## **ANTICONCEPTIVOS QUÍMICOS**

Se trata de diversas sustancias que se colocan en la vagina antes del coito y que poseen efecto espermicida con toxicidad local escasa o nula. Son

sustancias surfactantes que actúan por contacto sobre la superficie del espermatozoide, se presentan en varias formas farmacéuticas: cremas, jaleas, espumas, esponjas, tabletas, óvulos, etc. (GORI, 2008)

- ❖ **Espermicidas:** los espermicidas son productos químicos (por lo general, nonoxinol-9) que desactivan o matan a los espermatozoides. Están disponibles en óvulos, aerosoles (espumas), cremas, tabletas vaginales, supositorios o películas vaginales disolubles. Los espermicidas causan la ruptura de las membranas de los espermatozoides, lo cual disminuye su movimiento (motilidad y movilidad), así como su capacidad de fecundar el óvulo.
  
- ❖ **Esponjas vaginales:** Son esponjas de poliuretano impregnadas en nonoxinol o en cloruro de benzalconio que liberan el espermicida en el medio vaginal. Se colocan como un tampón y pueden ser retirados con facilidad por medio de un hilo tractor.
  
- ❖ **Tabletas de espuma:** Al ser introducidas en un medio húmedo forman una espuma que libera la actividad espermicida.
  
- ❖ **Supositorios Vaginales:** Hechos a base de gelatina y glicerina, llevan incorporados una sustancia espermicida que se libera al derretirse el supositorio con la temperatura del cuerpo. La eficacia es mucho mayor si se usan combinados con un diafragma o un preservativo.
  
- ❖ **DIU (dispositivo intrauterino).**





Los DIU provocan la formación de una espuma biológica dentro de la cavidad uterina que contiene hebras de fibrina, células fagocíticas y enzima proteolíticas, todos los DIU estimulan la formación de prostaglandinas dentro del útero, que provocan la contracción del músculo liso y la inflamación. (BEREK y NOVAK, 2012)

El Dispositivo intrauterino es un producto sanitario que, mediante la colocación en el interior del útero de un dispositivo plástico con elementos metálicos (ej. cobre), se produce una alteración del microclima intrauterino que dificulta en gran medida la fecundación, así como la implantación del óvulo fecundado. Su duración es de 3 a 5 años. El DIU, tiene una eficacia del 98%.

### **Doble protección**

La doble protección consiste en el empleo de dos métodos anticonceptivos durante la relación sexual siendo, normalmente, el preservativo uno de ellos. La combinación puede ser de preservativo y DIU, preservativo y anticoncepción hormonal, preservativo y espermicida.

La doble protección con preservativo es recomendable en las relaciones sexuales en las que no se tenga conocimiento claro del riesgo de enfermedades de transmisión sexual.

### **Doble protección: preservativo con anticonceptivo hormonal**

El uso por parte de la mujer de un anticonceptivo hormonal femenino para evitar de forma muy eficaz el embarazo junto con el uso del preservativo o condón por parte del hombre.

## **Doble protección: preservativo con espermicida**

Considerado un excelente método anticonceptivo, debido a una efectividad del 99% (similar a la píldora anticonceptiva). Consiste en combinar el uso de preservativo masculino junto con una crema espermicida (eg. Delfen). La crema se coloca con un aplicador especial que viene con el envase y el hombre utiliza el preservativo de la manera habitual. Tiene la ventaja agregada de lubricar el canal vaginal, facilitando así la penetración.

## **MÉTODOS NATURALES**

Los métodos naturales de conocimiento de la fertilidad se basan en la observación de síntomas asociados a los procesos fisiológicos que dan lugar a la ovulación, y en la adaptación del acto sexual a las fases fértiles o infértiles del ciclo menstrual en función de que se desee o no una concepción, sin el uso de fármacos, procedimientos mecánicos ni quirúrgicos. Algunos métodos predictivos son aún enseñados con cierta preferencia en las escuelas ginecológicas, como el método de Ogino-Knaus o método del ciclo, mientras que otras técnicas, tan ancestrales como el «coito interrumpido» tienen hoy en día una fiabilidad similar a la de otros métodos no quirúrgicos.

Los métodos naturales según sus modalidades son: amenorrea de la lactancia – MELA, abstinencia, ritmo o calendario, temperatura basal, moco cervical – Billings, y la combinación de estos dos últimos o método sintotérmico. (BOTERO U., Alfonso, & Henao, 2004)

Otros métodos naturales están basados en la conciencia de la fertilidad, es decir, la mujer observa con atención y registra los signos de fertilidad en su cuerpo para determinar las fases fértiles o infértiles. Los síntomas específicos caen en tres categorías, cambios en temperatura basal, en el moco cervical y la posición cervical. El registrar tanto la temperatura basal como otro signo

primario, se conoce como el método «sintotermal». Otras metodologías incluyen el monitoreo de los niveles en orina de estrógeno y LH a lo largo del ciclo menstrual.

La Organización Mundial de la Salud clasifica los métodos modernos de planificación familiar natural como «buenos» o «muy buenos». Algunos de ellos tiene valores de índice de Pearl menores de 1. La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia ha publicado un documento consenso sobre los métodos naturales de PFN.

Son métodos que, para que puedan ser utilizados como métodos seguros de control de la fertilidad, requieren cierto grado de disciplina en la autoobservación/anotación y un correcto aprendizaje con materiales y personal bien preparado. Una crítica a estos métodos es la de que, al contrario que algunos métodos de barrera como el preservativo, no previenen contra el VIH ni en general contra cualquier otra enfermedad de transmisión sexual.

Según Barbara Barnett de Family Health International las mujeres que sufren enfermedades por las que el embarazo es inaceptable, deben usar métodos anticonceptivos permanentes o más eficaces.

De los métodos naturales los que han demostrado un menor nivel de eficacia son el método Ogino/Knauss y el *coitus interruptus* (coito interrumpido). En cuanto a los métodos modernos, el más eficaz es el sintotérmico con doble control, significativamente superior en eficacia sobre el método de la ovulación.

Adolfo Uribarren ha resumido las ventajas y desventajas de estos métodos.

## Métodos simples

- **Temperatura basal:** La progesterona producida por el cuerpo lúteo a continuación de la ovulación tiene una acción termógena, o sea que hace subir la temperatura basal del cuerpo en 0.2° a 0.5° centígrados, permaneciendo elevada hasta el comienzo de la menstruación. El cambio de temperatura ocurre repentinamente en el 83% de los ciclos, lentamente durante varios días en el 15% y en forma de pasos en el 2%. (BOTERO U., Alfonso, & Henao, 2004)

El método de la temperatura basal estricto circunscribe el periodo de infertilidad exclusivamente a los días posteriores a la subida de temperatura, para ello la mujer debe observar la temperatura corporal interna a lo largo del ciclo menstrual. El método de la temperatura basal extendido define, cumplidas ciertas condiciones, 6 días de infertilidad preovulatoria. Este método es altamente fiable en el periodo posovulatorio, y supone la base de la mayoría de los métodos naturales modernos. Sin embargo tiene limitaciones a la hora de determinar la infertilidad preovulatoria.

- **Método de la ovulación (método Billings y otros):** se basa en la observación diaria de los cambios del moco cervical a lo largo del ciclo femenino, cambios que se asocian al aumento en los niveles de estrógenos previos al momento de la ovulación. Normalmente, las fases de infertilidad de la mujer se caracterizan por una ausencia de moco cervical visible y una sensación de sequedad vaginal. Conforme se acerca el momento de la ovulación el moco cervical se hace a lo largo de varios días y de forma progresiva, cada vez más líquido, elástico y transparente.

Próximo al momento de la ovulación se produce el llamado *pico de moco* caracterizado por un cambio abrupto de las propiedades del moco y su posible

desaparición. El moco cervical es un signo de fertilidad y por ello su observación puede ser utilizada para el control de la fertilidad. La confiabilidad es superior al 95% en varios países estudiados. Aunque, aplicado correctamente, puede ser considerado un método seguro, es inferior al método de la temperatura en fase posovulatoria. Su utilización es especialmente apta para la consecución del embarazo en casos de hipofertilidad, ya que permite concentrar las relaciones sexuales en torno al momento de mayores probabilidades de embarazo. Como método anticonceptivo es especialmente inseguro en mujeres con ciclos monofásicos (durante la menarquia o antes de la menopausia).

### **Métodos compuestos**

**Método sintotérmico:** combina el método de la temperatura basal, para el diagnóstico de la infertilidad posovulatoria, en combinación con otra serie de síntomas (moco cervical y cuello del útero, entre otros) y cálculos de longitud de ciclos para la determinación de la infertilidad preovulatoria. Permite beneficiarse de la práctica infalibilidad de la temperatura basal a la hora de determinar la infertilidad posovulatoria y aumentar considerablemente la eficacia en período preovulatorio. Su eficacia es equivalente a las modernas preparaciones de anovulatorios orales y solamente inferior a la esterilización quirúrgica. Una ventaja adicional es que es un método válido e igualmente eficaz en todas las circunstancias de la vida reproductiva de la mujer (período posparto, período pospíldora, premenopausia, etc.).

## **MÉTODOS QUIRÚRGICOS**

La anticoncepción quirúrgica definitiva es el método más habitual para el control de la natalidad utilizado por las parejas, con más de 180 millones de parejas sometidas a esterilización tubárica o a vasectomía. (BEREK y NOVAK, 2012)

Las técnicas laparoscópicas e histeroscópicas para la mujer y la vasectomía para el hombre son seguras, la edad media de la esterilización es de 30 años.

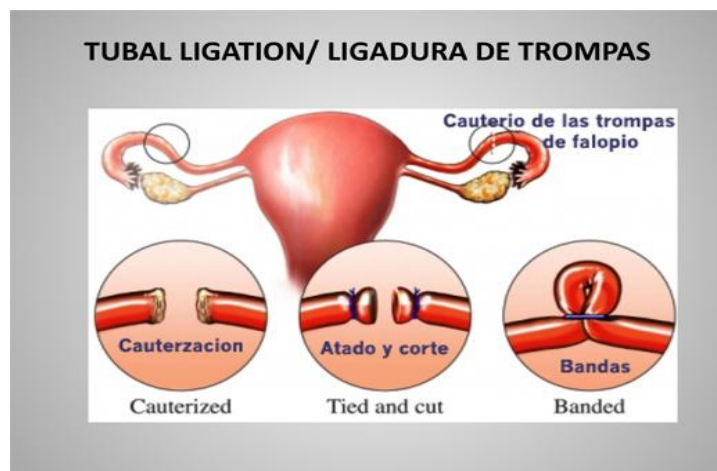
## Esterilización en la mujer

La decisión de una mujer cuando tiene que evitar el embarazo por medio de la esterilización quirúrgica es uno de los asuntos más serios a considerar. Cada año cientos de miles de mujeres tienen que tomar esta decisión. Ésta puede ser motivada por el temor hacia la enfermedad o la muerte causada por la píldora o el Dispositivo Intrauterino y sus efectos abortivos; el temor al embarazo no planificado el cual es el resultado de métodos menos efectivos y a veces, el temor a tener que ejercer el autocontrol sexual.

Muchas parejas recurren a la esterilización quirúrgica por pura desesperación, pero más tarde llegan a considerar que este paso fue drástico y no aconsejable, especialmente cuando se enteran del nuevo y efectivo método de planificación natural familiar conocido como el Método Sintotérmico.

## Ligadura de trompas

Consiste en ligar las trompas de Falopio con grapas a fin de impedir que el óvulo se implante en el útero o que los espermatozoides se encuentren con él.



## **Esterilización en el hombre**

En los últimos años, la esterilización masculina (vasectomía) ha sido realizada a escala creciente en algunos lugares; en la India se calcula que son más de 8 millones los hombres sometidos a este procedimiento, y en áreas urbanas de los EE.UU., más de 1 de cada 6 hombres casados han sido sometidos a esterilización. (GORI, 2008)

La vasectomía es una operación simple y rápida que puede realizarse sin internación y luego de la cual el paciente puede reintegrarse rápidamente a sus tareas.

## **MÉTODOS DE EMERGENCIA**

Con el término anticoncepción de emergencia, anticoncepción poscoital o anticoncepción pre implantacional se consideran varios métodos

### **Dispositivo intrauterino**

- Dispositivo intrauterino, el DIU T de cobre insertado después del coito y hasta cinco o siete días después de la relación sexual sin protección. Este método es eficaz en la prevención del embarazo en un 99.9%.

### **Píldoras anticonceptivas de emergencia**

1. **Acetato de ulipristal**, también conocido como píldora de los cinco días después (marca ellaOne), es considerada por Horacio Croxatto — experto en anticoncepción de emergencia y creador del implante subcutáneo—, el anticonceptivo de urgencia no hormonal más eficaz para la mujer.

2. **Levonorgestrel** (compuesta solamente por progestinas), conocida también como píldora anticonceptiva de emergencia (PAE) y comúnmente llamada "píldora del día después"). La píldora anticonceptiva de emergencia tiene una eficacia del 75% al 89%.
  
3. **Mifepristona** en pequeñas dosis (de 25 mg a 50 mg) es considerada como anticonceptivo de emergencia por delante del levonorgestrel. Su uso como anticonceptivo de emergencia está muy extendido en Rusia y China. En dosis de 600 mg (junto con Misoprostol 400 µg) se considera abortivo y debe administrarse con receta médica; como abortivo provoca un aborto químico temprano (dentro de los primeros 49 días) y en algunos países es obligatoria la estancia en un centro médico. La píldora de acción antiprogestacional RU- 486 es considerada como abortiva si se utiliza durante los diez primeros días de amenorrea. Cabe señalar que el aborto no se considera un método anticonceptivo, puesto que la concepción ya se ha producido.
  
4. **Meloxicam** puede confirmarse como un eficaz anticonceptivo de emergencia y, según Horacio Croxatto, reemplazar a los anticonceptivos hormonales. Meloxicam es un antiinflamatorio no esteroideo (inhibidor de la Ciclooxygenasa 2, COX2) usado habitualmente como analgésico, antiinflamatorio y antipirético —en procesos artríticos—, de fácil acceso y reducido precio, ha demostrado (estudios de 2009 y 2010) que inhibe la ovulación (impide la rotura del folículo que contiene el óvulo por lo que no puede ser fecundado), tomado en dosis de 30 mg. durante cinco días seguidos después de la relación sexual se comporta como un eficaz anticonceptivo de urgencia. El meloxicam no altera el sistema endocrino y no causa alteraciones menstruales. Uno los estudios ha sido llevado a cabo por Cristián Jesam, Ana María Salvatierra, Jill L. Schwartz y Horacio B. Croxatto, investigadores del ICMER Instituto Chileno de Medicina



Reproductiva y de la *Facultad de Química y Biología* de la Universidad de Santiago de Chile.

**Método de Yuzpe**, combinaciones de estrógenos y progestinas, cada vez menos usado ante la aparición de alternativas más eficaces y con menores efectos secundarios, como la píldora del día después (levonorgestrel), el acetato de ulipristal y la mifepristona. El método de Yuzpe no resulta eficaz cuando el proceso de implantación ya se ha iniciado.

### **Uso de métodos anticonceptivos en el mundo**

El Informe sobre uso mundial de anticonceptivos de 2010 de la ONU (World Contraceptive Use 2010) publicado en mayo de 2011, recoge la evolución de uso de los distintos métodos anticonceptivos en prácticamente todos los países del mundo así como estimaciones sobre las deficiencias en planificación familiar.

## e. **METODOLOGÍA**

### 1. **TIPO DE ESTUDIO**

- El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo y transversal.

### 2. **ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en el Hospital general Isidro Ayora Loja, ubicado en las calles Manuel Agustín Aguirre y Manuel Montero.

### 3. **UNIVERSO Y MUESTRA**

**Universo.** - Formado por 120 mujeres embarazadas que acudieron al servicio de hospitalización del Hospital Isidro Ayora de Loja.

**Muestra.** - Formado por 90 Mujeres adolescentes embarazadas que llegaron a hospitalización del Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja.

### 4. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

1. Mujeres gestantes adolescentes hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora Loja.
2. Mujeres gestantes adolescentes hospitalizadas que voluntariamente desearon formar parte del estudio.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

1. Se excluyen del estudio a las mujeres gestantes que estuvieron por sobre los 19 años de edad.
2. Mujeres gestantes que no desearon ingresar al estudio.

## 5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para la realización de la presente investigación se realizó las siguientes actividades:

- Se aplicó un formulario de consentimiento informado (ANEXO N°1) a las adolescentes gestantes que acudieron al Hospital general Isidro Ayora Loja, luego de dar las indicaciones respectivas sobre el propósito de la utilización de este instrumento y por ende del trabajo investigativo.
- Se elaboró una hoja de recolección de datos (ANEXO N° 2) para las adolescentes gestantes a través de la cual se recopiló toda la información relacionada con sus Antecedentes Gineco - Obstétricos. La misma que fue llenada en la entrevista personal con las pacientes.
- Los datos obtenidos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico de Microsoft Excel y sus resultados serán presentados en las tablas y gráficos.
- Con los resultados se elaboraron las conclusiones y recomendaciones.

## f. RESULTADOS

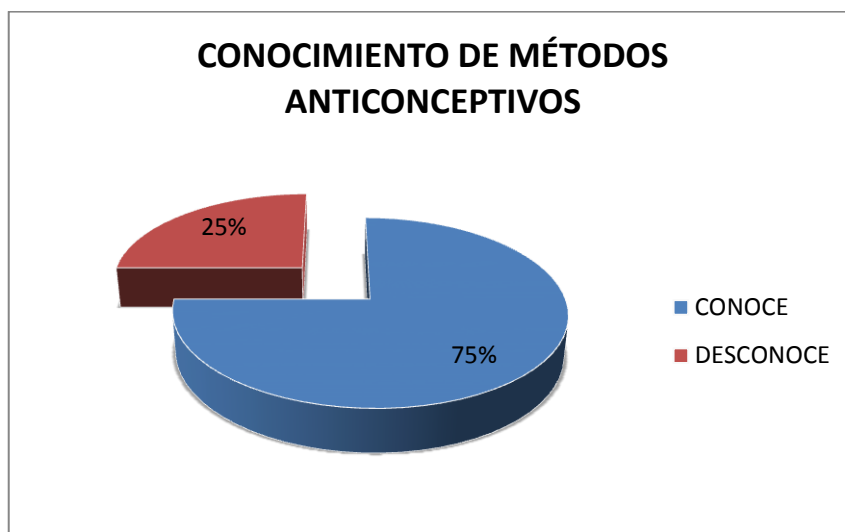
**TABLA N° 1**

### **CONOCIMIENTO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS**

<b>CONOCIMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CONOCE	90	<b>75%</b>
NO CONOCE	30	25%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 1**



**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

Las adolescentes gestantes en un 75% tienen conocimiento de métodos anticonceptivos.

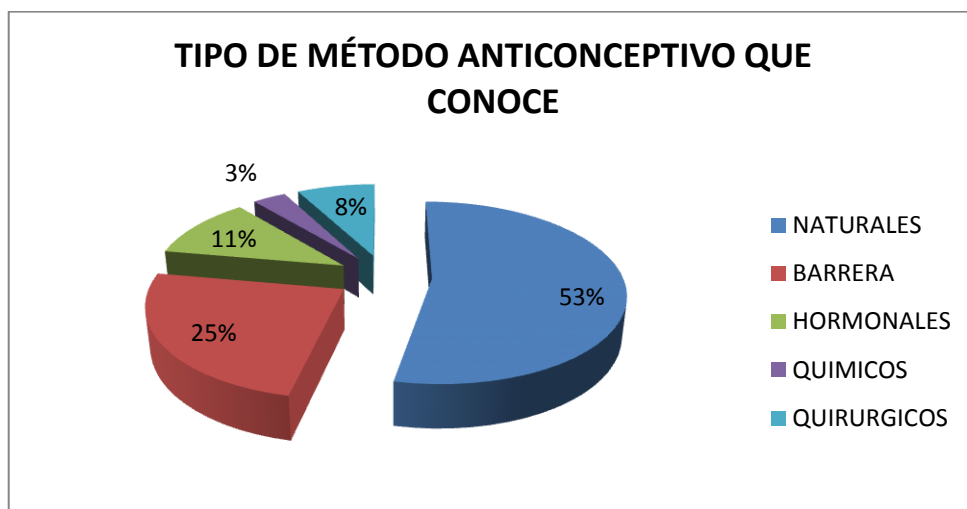
**TABLA N° 2**

**TIPO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO QUE CONOCE**

<b>MÉTODO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NATURALES	48	53%
BARRERA	22	25%
HORMONALES	10	11%
QUÍMICOS	3	3%
QUIRÚRGICOS	7	8%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 2**



**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

El método anticonceptivo más conocido es el método natural con un 53%, seguido del método de barrera con un 25%, y los menos conocido los métodos químicos con un 3%.

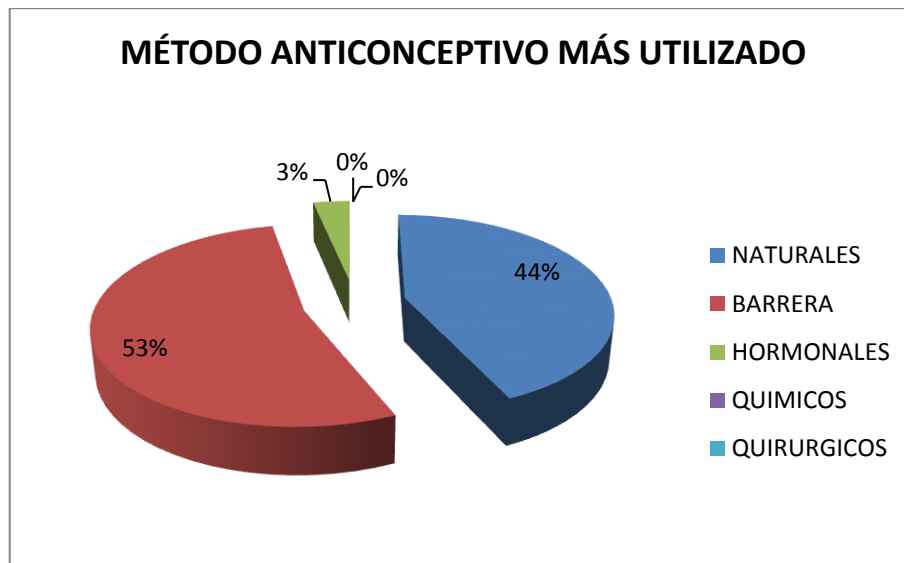
**TABLA N° 3**

**MÉTODO ANTICONCEPTIVO MÁS UTILIZADO**

MÉTODO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NATURALES	39	44%
BARRERA	48	53%
HORMONALES	3	3%
QUÍMICOS	0	0%
QUIRÚRGICOS	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historia clínica de las pacientes  
Elaborado por: Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 3**



Fuente: Historia clínica de las pacientes  
Elaborado por: Iván Salazar Tello

Del total de la población estudiada el tipo de método anticonceptivo más utilizado es el método de barrera con un 53%, seguido de los métodos naturales con un 44%, y los métodos hormonales con un 3%.

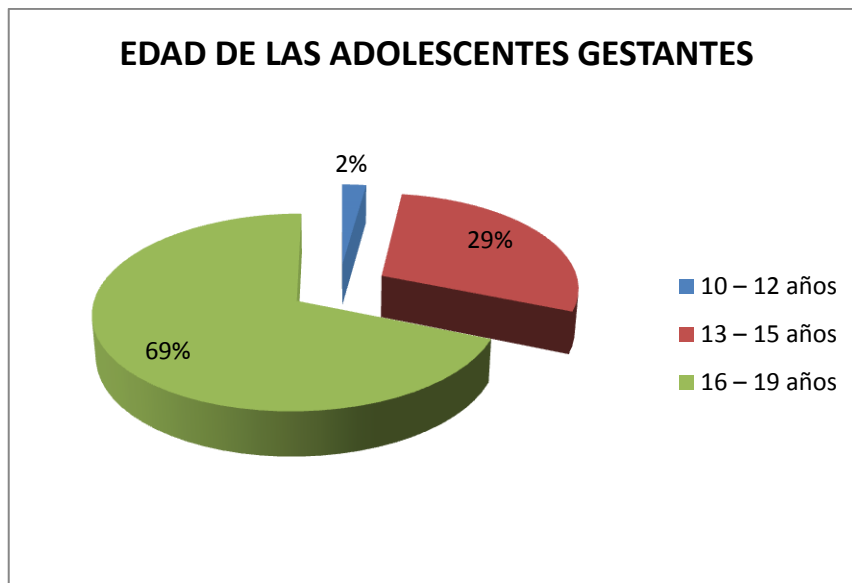
**TABLA N° 4**

**EDAD DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES**

<b>EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
10 – 12 años	2	2%
13 – 15 años	26	29%
16 – 19 años	62	69%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 4**



**Fuente:** Historia clínica de las pacientes  
**Elaborado por:** Iván Salazar Tello

La edad de mayor predominio oscila entre los 16 – 19 años, con un 69%, seguido del 29% de la edad entre 13 – 15 años y finalmente la menor incidencia ocurre en adolescentes entre 10 – 12 años con un 2%.

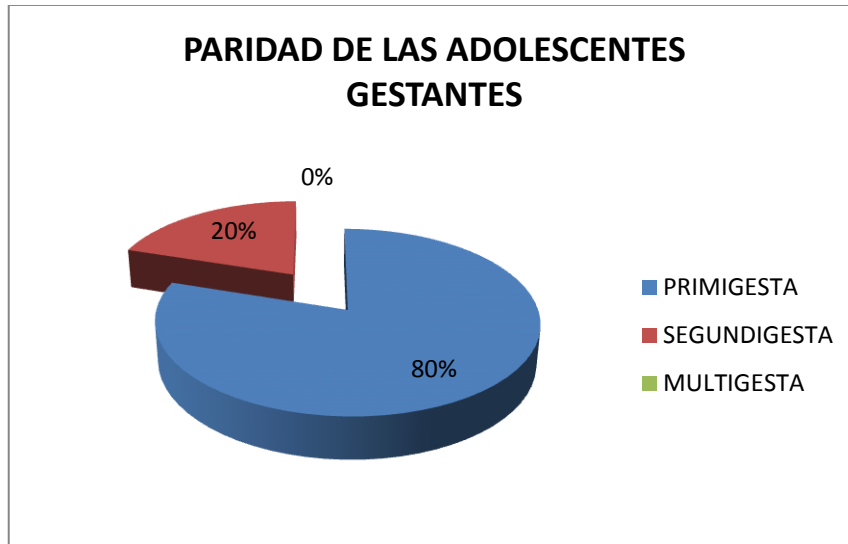
**TABLA N° 5**

**PARIDAD DE LAS ADOLESCENTES GESTANTES**

<b>PARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PRIMIGESTA	72	80%
SEGUNDIGESTA	18	20%
MULTIGESTA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historia clínica de las pacientes  
Elaborado por: Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 5**



Fuente: Historia clínica de las pacientes  
Elaborado por: Iván Salazar Tello

Existe un predominio de pacientes primigestas con un 80%, seguido de un 20% de pacientes segundigestas, no existiendo madres adolescentes multíparas.



**TABLA N° 6**

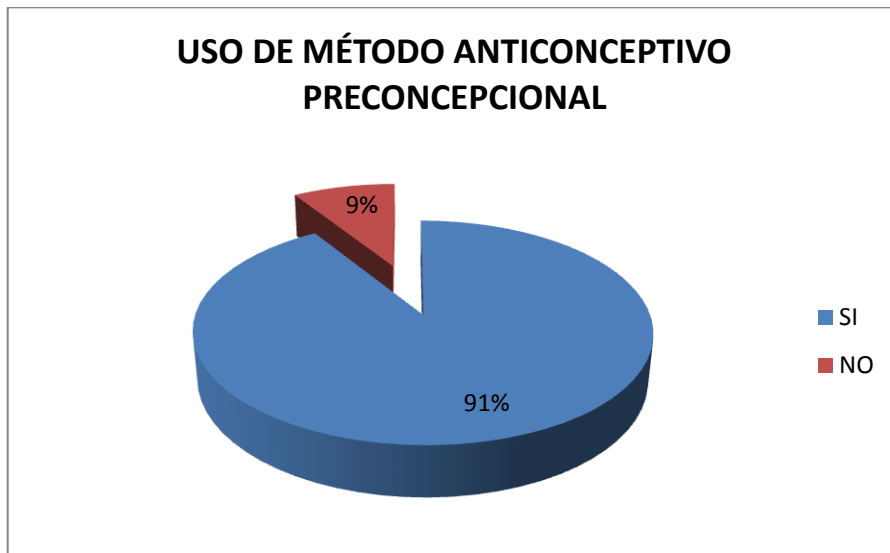
**USO DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO PRECONCEPCIONAL**

ANTICONCEPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	82	91%
NO	8	9%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fuente: Historia clínica de las pacientes

Elaborado por: Iván Salazar Tello

**GRÁFICO N° 6**



Fuente: Historia clínica de las pacientes

Elaborado por: Iván Salazar Tello

Se utilizaron métodos anticonceptivos preconceptionales en un 91%, mientras que la no utilización de ningún método anticonceptivo representa un 9%.

## **g. DISCUSIÓN**

En el presente trabajo investigativo, se pudo determinar que la mayoría de las personas de género femenino en el rango de edad entre 10 a 19 años, que residen en la ciudad de Loja, entrevistadas, conocen que es un método anticonceptivo con un equivalente de 75%, similares datos se encontraron en un estudio realizado por; Irma Sarahí Alemán Rivera, Irma Cortés Escárcega, Ricardo Pérez-Cueva en la población adolescente de la Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, Nezahualcóyotl, Estado de México, en el año 2013 en el que se incluyeron 300 participantes en un estudio denominado “Conocimientos y comportamientos sobre planificación familiar y enfermedades de transmisión sexual en estudiantes de enfermería que en Inglés es; “Knowledge, behaviors and beliefs of family planning methods and sexually transmitted diseases among nursing students” aunque en ese estudio demostraron que a mayor nivel de escolaridad en la población adolescente es mayor la probabilidad de usar algún método anticonceptivo, dando un resultado de 70.7% de personas que conocen sobre métodos anticonceptivos. (<http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/0/3381/embarazoadolescente.pdf>., 2013)

Con relación a los distintos métodos anticonceptivos y su utilización, el más conocido es el natural, el más utilizado es el método de barrera con 53%. Estos datos concuerdan con Manuel Varela Salgado A., Javier Paz Esquete del estudio de Arnal y Gil Llario, realizado en el año 2008, en que se incluyeron 300 participantes entre 13 y 21 años, denominado “Estudio sobre conocimientos y actitudes sexuales en adolescentes y jóvenes (Sexual knowledge and attitudes in adolescents and young adults) en el Servicio de Urología y Medicina preventiva del Complejo Hospitalario de Pontevedra España”, en el que solamente el 46% de las adolescentes exigían utilizar el preservativo. Gayet refieren cifras algo superiores de utilización (47,1%) y únicamente lo demandan el 15,2% de las adolescentes, lo que contrasta con nuestro estudio investigativo. (ARNAL A., 1994)

En un estudio denominado “Diferencias de género en factores que influyen en el inicio de relaciones sexuales en adolescentes urbanos en Chile” en el año 1994, realizado por: Nancy J. Murray, Laurie S. Zabin, Virginia Toledo-Dreves y Ximena Luengo-Charath, en el cual se incluyeron un total de 4248 estudiantes de 11 a 19 años, se determinó que la edad de inicio de las relaciones sexuales en promedio fue a los 14,8 años de edad, mientras que en nuestro estudio lo hicieron a partir de los 16 años de edad con un 69%, debido a que existe un mayor liberalismo en las zonas urbanas desarrolladas. (<http://www.guttmacher.org/pubs/journals/24spa00498.pdf>)

Dentro de la variable de la paridad de nuestro estudio, se encontró un 80% de pacientes nulíparas, lo que se correlaciona con un estudio realizado en el período comprendido entre Enero del 2001 y Diciembre del 2002 en el área de atención de la Policlínica N° 2 del Municipio Manzanillo, provincia Granma de Cuba, de los autores el Dr. Manuel Antonio Núñez Ramírez, y la Dra. Leonor Núñez Ramírez en el cual obtuvieron un resultado de 64.7%. (<http://www.monografias.com/trabajos14/embarazo-adolesc/embarazo-adolesc.shtml>)

## **h. CONCLUSIONES**

1. En esta investigación, el conocimiento de métodos anticonceptivos por las adolescentes hospitalizadas en el Hospital Isidro Ayora es de un 75%, mientras un 25% no tiene conocimiento. De todos los métodos el más conocido es el natural con un 53%, seguido del de barrera con un 25%, los hormonales en un 11%, y una minoría del 3% de pacientes saben sobre métodos químicos.
2. En cuanto a la utilización, el método anticonceptivo más utilizado es el de barrera en un 53% de la población estudiada, seguido del natural con un 44%.
3. Hay un mayor predominio de embarazos en las adolescentes de 16 a 19 años de edad con un 69%, seguido de jóvenes entre 13 a 15 años con un 29% y un 2% de embarazos en la edad de 10 a 12 años.
4. En la población estudiada, el 80% de la misma cursaba con el primer embarazo, mientras que el 20% restante eran segundigestas, no existieron madres multíparas en nuestro estudio.

## **i. RECOMENDACIONES**

Luego de analizar el presente trabajo y determinar varias conclusiones, se proponen las siguientes recomendaciones:

- A la Universidad Nacional de Loja, para que prepare sobre temas que permitan identificar el grado de conocimiento de las actitudes sexuales de las adolescentes y así mejorar la planificación familiar y sus resultados.
- Al Ministerio de Salud Pública, para que capacite al personal médico y administrativo de los diferentes niveles de atención de salud del cantón Loja, para que implementen actividades participativas en donde se proporcione a las usuarias la mayor cantidad de conocimientos sobre planificación familiar.
- Al Personal de Salud, para que trabaje en forma conjunta con padres de familia y adolescentes, incentivando a los padres a que sean los que inicien con la capacitación acerca de temas relacionados con la planificación familiar dentro de sus hogares, enmarcados siempre en valores y en el amor familiar.
- A todos en general, para que se tome conciencia acerca de la importancia de la planificación familiar dentro de nuestras familias y para la sociedad en general, ya que debemos analizar las consecuencias a corto y largo plazo que trae el desconocimiento de este tema.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- ALVARADO Alva, J. C. (2010). *MANUAL DE OBSTETRICIA* (2da. edición ed.). Lima, Perú: Apuntes Médicos del Perú.
- ARNAL A., G. L. (1994). *Análisis del comportamiento sexual de adolescentes, jóvenes y adultos en la comunidad valenciana. Análisis y Modificación de Conducta*. La Habana, Cuba: Instituto de Alamar.
- BEREK y NOVAK, J. S. (2012). *Ginecología* (15va. edición ed.). Barcelona, España: Lippincott Williams & Wilkins.
- BOTERO U., J., Alfonso, J. H., & Henao, G. (2004). *Obstetricia y Ginecología* (Septima Edición ed.). Bogotá, Colombia.
- CONSTANZO, L. S. (2011). *Fisiología* (4ta. edición ed.). Barcelona , España: Elsevier España, S.L. .
- GORI, J. R. (2008). *Ginecología de Gori* (2da. Edición ed.). Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- GUYTON, H. &. (2012). *Tratado de Fisiología Médica*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.
- LAGMAN. (2012). *Embriología Médica* (12<sup>a</sup> edición ed.). (P. M. Juan Roberto, Trad.) España: Lippincott Williams & Wilkins.
- MOORE, K. L. (2010). *Anatomía con Orientación Clínica* (6ta. edición ed.). Barcelona, España: Lippincott Williams & Wilkins.
- PRÓ, E. A. (2012). *Anatomía Clínica* (1ra. edición ed.). Buenos Aires: Médica Pamanericana.
- SCHWARCZ, R. L. (2007). *Obstetricia* (6ta. edición ed.). Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- WILLIAMS. (2008). *Ginecología* (1ra. edición ed.). México: McGRAW-Hill Companies, Inc.

WILLIAMS, Cunningham, Leveno, Blomm, Hauth, Rouse, y otros. (2010). *Obstetricia* (23ª edición ed.). México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

<http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/0/3381/embarzoadolescente.pdf>. (2013). Recuperado el Octubre de 2015, de <http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/0/3381/embarzoadolescente.pdf>.

<http://www.guttmacher.org/pubs/journals/24spa00498.pdf>. (s.f.). Recuperado el Octubre de 2015, de <http://www.guttmacher.org/pubs/journals/24spa00498.pdf>

<http://www.monografias.com/trabajos14/embarazo-adolesc/embarazo-adolesc.shtml>. (s.f.). Recuperado el Octubre de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos14/embarazo-adolesc/embarazo-adolesc.shtml>

**k. ANEXOS**

**ANEXO 1**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
ÁREA DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo,..... con número de cédula ..... autorizo participar de manera voluntaria del presente trabajo investigativo, que tiene como propósito determinar el conocimiento sobre métodos anticonceptivos en adolescentes embarazadas que se encuentran en hospitalización del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja. Se me han indicado que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

La información que yo provea es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

---

Firma del participante



## ANEXO 2

### ENCUESTA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
ÁREA DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

ENCUESTA DIRIGIDA A ADOLESCENTES EMBARAZADAS, QUE SE ENCUENTRAN EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MAYO – JULIO DEL 2013.

**TEMA:**

“DETERMINAR EL CONOCIMIENTO SOBRE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE SE ENCUENTRAN EN HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA EN EL PERIODO MAYO - JULIO DEL 2013”.

**1. DATOS DE FILIACIÓN:**

- Edad: \_\_\_\_\_
- Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_
- Lugar de residencia: \_\_\_\_\_
- Instrucción: \_\_\_\_\_
- Ocupación: \_\_\_\_\_

**2. Tiene Ud. conocimiento sobre métodos anticonceptivos?**

a) SI ( )

b) NO ( )

**3. Si su respuesta es positiva, mencione que método/s Ud. conoce?**

---

---

---

**4. El embarazo actual fue planificado?**

a. SI ( )

b. NO ( )

**5. Describa cual es el método de planificación familiar que UD. utilizaba?**

---

---

---

**6. Describa el número de embarazos que ha tenido?**

---

---

---

## **ANEXO 3**

### **PROYECTO DE TESIS**

#### **TEMA:**

**“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”.**

## PROBLEMATIZACIÓN

Durante la segunda mitad del siglo XX, la ginecología se desarrolla más científicamente al concentrarse en la fisiopatología y desarrollo de terapias más avanzadas y efectivas. Estos esfuerzos de investigación en Ginecología han permitido muchos progresos en la planificación familiar y así poder prevenir embarazos no deseados.

En la sexualidad y la planificación familiar, se toma en cuenta la fertilidad la cual es considerada de manera no favorable, hasta el punto de que la infertilidad se consideraba una maldición o castigo, se deseaba controlar la reproducción y en todo caso adecuarla al momento más favorable, facilitarla o impedirlo dependiendo de muy variadas circunstancias socioeconómicas. En ese largo tránsito histórico se alumbraba la separación de sexualidad y reproducción que comenzó en el siglo XVIII con la práctica del matrimonio por amor en el que no contaba solamente la descendencia y la generalización de los métodos anticonceptivos.

La problemática de embarazos en adolescentes en muchos casos resultan ser no deseados, ya que son el resultado del desconocimiento de métodos anticonceptivos, llegando a porcentajes de 5 al 13% de la población total y en más del 50% de ellos se inicia entre los 12 y 15 años de edad afectando a todas las razas. Esta problemática tiene efectos posteriores notables ya que la mayoría de las pacientes deja de estudiar por criar a sus hijos e incluso ingresan al mercado del trabajo para buscar recursos económicos para el sustento de sus hijos y de su futuro. El 30% de los pacientes con embarazos no deseados por el desconocimiento de los métodos anticonceptivos tienen algún familiar en primer grado con un embarazo también no deseados.

En Estados Unidos y Europa la prevalencia de los embarazos adolescentes ha sido estimada en alrededor del 10%. Es más frecuente en hispanos (32%), africanos y americanos (25%). Estos datos varían según los diferentes países del mundo, la mayor incidencia se ha reportado en la India, seguida de México, Japón y en países de América Latina. La mayoría de los pacientes con embarazos no deseados pueden desarrollar conflictos psicológicos y sociales.

Aunque durante los últimos años ha habido avances novedosos sobre los métodos anticonceptivos aún siguen siendo erróneos por la poca información dada. Sin embargo, el fracaso en la utilización de los mismos por, la falta de conocimiento y los llamativos índices altos de adolescentes a nivel nacional se sigue considerando durante siglos PROBLEMA SOBRENATURAL.

Al ver la problemática de madres adolescentes en gran cantidad no solo en Ecuador sino a nivel mundial, por la poca información sobre método anticonceptivos ya sea en los colegios o en sus hogares, resultando de esta forma con muchos embarazos no deseados. Por todo lo antes mencionado propongo el presente trabajo investigativo como tema de tesis: **“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”**.

## JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Loja con el objetivo de formar profesionales capaces de dar solución a las problemáticas reales que se presentan en nuestra sociedad, impulsa en cada una de las carreras que oferta, el desarrollo de investigaciones de carácter técnico – científico que contribuyan al desarrollo sustentable de nuestro entorno, al adelanto del país y por ende a la región Sur de la patria.

La carrera de Medicina Humana, capacita nuevos profesionales aptos para proporcionar alternativas válidas para dar solución a diversas enfermedades que se desarrollan en los individuos que acuden a los diferentes centros de salud del país.

Todos coincidimos en que los seres humanos somos seres sociales por naturaleza y que desde siempre hemos necesitado a nuestros semejantes para crear vínculos afectivos o de trabajo, pero muchas veces pasamos de largo el importante papel que la apariencia física ha ocupado en ello.

En efecto se ha podido observar desde todo punto de vista los problemas que conlleva un embarazo adolescente por falta de información sobre métodos anticonceptivos, por ello ha permitido a personas de todas las épocas y civilizaciones tener una primera aproximación con sus seres adolescentes para apoyarlos; y muchas veces ha sido fundamento para facilitar el acercamiento entre quienes se consideran amigables o el alejamiento de quienes lucen distintos. Sin embargo, esta forma de seleccionar relaciones es imprecisa y, cuando se ha unido al desconocimiento y supersticiones, genera rechazo a quienes sufren **“El embarazo en adolescentes por desconocimiento en métodos anticonceptivos”**.

El siguiente trabajo investigativo está orientado a investigar cual es el **“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION FAMILIAR EN LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LA CIUDAD DE LOJA”**. Con la finalidad de brindar una adecuada atención a estos pacientes,

no únicamente desde el punto de vista terapéutico, sino psicológico, ya que aquellos factores psicológicos y sociales que están presentes en todo el proceso salud - enfermedad que acontece en esta entidad, son de singular importancia en el curso y evolución del embarazo adolescente. Así mismo se pretende dejar de lado los juicios superficiales como burlas, discriminación y desatención médica; si tomamos en cuenta que todo aquello es injustificable si se toma en cuenta los conocimientos sobre este problema.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar el conocimiento sobre métodos anticonceptivos en adolescentes embarazadas que se encuentran en hospitalización del Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja en el periodo Mayo- Julio del 2013.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Establecer cuál es el método de planificación familiar más utilizado.
- Determinar que métodos anticonceptivos conocen las adolescentes embarazadas internadas en el servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja.
- Determinar la edad de las adolescentes gestantes que se encuentran hospitalizadas y su paridad.
- Conocer si las adolescentes embarazadas ingresadas al servicio de Gineco-Obstetricia utilizaron antes de su embarazo algún método anticonceptivo en el servicio de consulta externa..
- Conocer el tiempo de uso de métodos anticonceptivos y los efectos adversos que producen en las adolescentes.
- Socializar en el servicio de consulta externa del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja los resultados de la presente investigación.



## **METODOLOGÍA**

**TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo – Transversal

**LUGAR:** El estudio se llevará a cabo en el Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja, ubicado en las calles Manuel Agustín Aguirre y Manuel Montero

**UNIVERSO:** Mujeres embarazadas que están en el servicio de hospitalización del Hospital Isidro Ayora de Loja.

**MUESTRA:** Mujeres adolescentes embarazadas que llegan a hospitalización del Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

3. Mujeres gestantes adolescentes que se encuentran hospitalizadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora Loja.
4. Mujeres gestantes adolescentes que voluntariamente desean formar parte del estudio.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

3. Se excluyen del estudio a las mujeres gestantes que están por sobre los 19 años de edad.
4. Mujeres gestantes que no desean ingresar al estudio.

### **TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS**

Para la realización de la presente investigación se elaborará una hoja de encuesta para las mujeres adolescentes gestantes a través de lo cual se recopiló toda la información relacionada con sus Antecedentes Gineco - Obstétricos.

También se utilizará como procedimientos la revisión de las Historias Clínicas y la entrevista personal de las pacientes.

## **PLAN DE ANÁLISIS**

Los datos serán procesados y analizados en el paquete estadístico de Microsoft Excel y sus resultados serán presentados en las tablas y gráficos.

### **Recursos Humanos.**

Autor: Iván O Salazar Tello.

Adolescentes embarazadas encuestadas

### **Materiales.**

- a. Textos Bibliográficos.
- b. Recursos bibliográficos de internet
- c. Hojas, computadora e impresora

## **MARCO TEÓRICO**

### **PLANIFICACION FAMILIAR**

La planificación familiar es la definición realizada por un hombre y una mujer proyectados como familia, en la que determinan responsablemente el número de hijos que tendrán considerando las necesidades que ellos implicarán y qué proyecto de vida aspiran a tener como familia. También se habla del tema en la actualidad haciendo referencia al "control de la natalidad".

La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. Se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad (en esta nota se aborda solo la anticoncepción).

### **VENTAJAS**

- La planificación familiar es uno de los servicios que permite disminuir la mortalidad materno - infantil.
- La planificación familiar contribuye al bienestar económico y social del hombre, de la mujer, de la pareja, de la familia y de la sociedad.
- Es un derecho humano que toda persona puede exigir y es un deber del estado el proporcionarlo.
- Es un medio que permite a un país adecuar el crecimiento de su población con los recursos que dispone, a fin de proporcionarle una calidad de vida adecuada. Además, la planificación familiar contribuye a disminuir el deterioro y la contaminación ambiental.
- Permite a la mujer lograr un desarrollo individual integral, sin miedo ni temor, le facilita el acceso a un mejor nivel de vida y su bienestar personal y posteriormente el de su familia.
- Posibilita a la pareja que trabaja, una mejor dedicación como consecuencia les permite ascender y lograr puestos de mayor responsabilidad en su vida profesional.

## DESVENTAJAS

- Una de las desventajas es que requiere una alta motivación, por tanto, es difícil de aplicar a las grandes masas de población, sobre todo en países en vías de desarrollo, donde el nivel cultural de la mayoría de la población es bajo. El método requiere que la mujer lleve un control diario de sus funciones corporales, que para algunas, puede ser molesto, desagradable y difícil.
- La PFN (Planificación Familiar Natural) requiere de la firme determinación y cooperación del hombre, y en culturas eminentemente machistas, donde la responsabilidad del control de la natalidad recae casi por entero en la mujer esto puede ser difícil de lograr. El índice de fracaso es de 20 a 30%, o sea que de 2 a 3 de cada 10 mujeres se embarazan durante el primer año de uso de los anticonceptivos como sucede en países de Latinoamérica.
- Es importante considerar que la mujer debe tener ciclos menstruales con "reglas regulares", y ese debe ser una condición indispensable para la seguridad del método. La mujer que tenga "reglas irregulares", como ocurre en la época de la "menarquía" (10 a 12 años o más), con el síndrome de ovarios políquísticos, la "premenopausia" (40 años o más), etc., se debe tener en cuenta la posibilidad de un embarazo.
- Otro problema es el que la pareja debe tener abstinencia de relaciones sexuales, por lo menos, durante 8 días en la mitad del ciclo menstrual, si a esto se añaden los 4 a 6 días de menstruación, resulta que el coito se debe evitar hasta por 2 semanas cada mes. Una desventaja importante es que al no asistir al control médico periódico, la mujer está menos motivada de asistir a la consulta ginecológica y se pierde el efecto de prevención del cáncer genital. Además, no ofrece protección contra las infecciones de transmisión sexual, incluyendo el SIDA.
- La posibilidad de aborto puede ocurrir por falla del método. En estos casos, el embarazo ocurre por la unión de un "espermatozoide viejo" o de un "óvulo viejo", porque la fecundación ocurrió con un coito anterior o posterior al momento de la ovulación. En los estudios que se han

realizado para averiguar quién es el responsable, los resultados han señalado más al óvulo.

## **MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS DE PLANIFICACION FAMILIAR**



**Anillo vaginal** anticonceptivo. Es uno de los métodos anticonceptivos hormonales femeninos.

**MÉTODO ANTICONCEPTIVO.** Un método anticonceptivo es aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de una fecundación en mujeres fértiles que mantienen relaciones sexuales de carácter heterosexual que incluyen coito vaginal. El conocimiento de los métodos anticonceptivos contribuye a la toma de decisiones sobre: el control de la natalidad del número de hijos que se desean, o no tener hijos, la prevención de embarazos no deseados y de embarazos en adolescentes. Los métodos que se administran después de mantener relaciones sexuales se denominan anticonceptivos de emergencia.

La historia de la anticoncepción indica que fue en la segunda mitad del siglo XX cuando se generalizó el uso y acceso a los diferentes métodos anticonceptivos modernos. La generalización de la planificación familiar y la educación sexual favorecen su utilización a larga escala.

### **Elección del método anticonceptivo**

Ningún método anticonceptivo puede considerarse mejor que otro ni es totalmente seguro. Cada método tiene sus indicaciones, por lo que los diferentes usuarios necesitan analizar cuál es el más idóneo para cada

circunstancia y permita una mejor salud sexual. La eficacia teórica de cada método aumenta considerablemente si se usa correctamente.

### **Factores que deben considerarse en la elección del método anticonceptivo**

- Frecuencia de las relaciones sexuales.
- Número de parejas sexuales.
- Si se desea tener hijos (deben descartarse los métodos irreversibles).
- Eficacia de cada método en la prevención del embarazo.
- Efectos secundarios.
- Facilidad y comodidad de uso del método elegido.
- Nivel económico para acceder a dichos métodos.

### **Efectividad de los métodos anticonceptivos**

La efectividad de los distintos métodos anticonceptivos se mide por número de embarazos por cada cien mujeres al año que utilizan un determinado método:

#### **Efectividad con uso adecuado de los métodos anticonceptivos**

Un 100% de efectividad expresa que hay cero (0) embarazos por cada 100 mujeres al año, 99 a 99,9% expresa que se producen al menos 1 embarazo por cada 100 mujeres al año y así sucesivamente:

- 100%: vasectomía.
- 99 a 99,9%: ligadura de trompas, esterilización femenina, dispositivo intrauterino (DIU), anillo vaginal, píldora anticonceptiva, parche anticonceptivo, implante hormonal, inyección hormonal.
- 98%: condón masculino.

- 95%: Condón femenino.
- 94%: Diafragma.
- 91%: Esponja anticonceptiva.
- 86%: Capuchón cervical.

El resto de métodos anticonceptivos suele tener una efectividad inferior a los descritos.

Efectividad media (uso adecuado e inadecuado de los métodos anticonceptivos)

Se indica el porcentaje de embarazos por 100 mujeres al año:

- Menos del 1%: esterilización femenina, implante hormonal
- Del 2 al 8%: inyección hormonal, anillo vaginal, píldora anticonceptiva, parche anticonceptivo
- Del 15 al 25%: diafragma, capuchón cervical, esponja anticonceptiva, método sinto-térmico
- Más del 30%: coito interrumpido(coito interruptus), espermicidas.

## **Métodos anticonceptivos**

### **Métodos de barrera**



El preservativo masculino es uno de los métodos anticonceptivos más utilizados.

- **Preservativo:** tiene una versión femenina (preservativo femenino) y una masculina (condón).
- **Diafragma:** circunferencia de goma con aro exterior de goma que se sitúa en el cuello del útero cerrando el paso a los espermatozoides. Una variedad más pequeña de éste es el capuchón cervical.
- **Contraceptivum:** tamaño único, permanece en su lugar debido a una válvula de succión.

Los métodos de barrera impiden la entrada o ascenso de los espermatozoides al útero y son productos sanitarios por lo que deben cumplir los requisitos sanitarios establecidos a estos productos en cada país o región.

### **Preservativo o condón**

Los condones masculinos son recubrimientos delgados de caucho, vinilo o productos naturales que se ponen sobre el pene erecto. Los condones masculinos pueden ser tratados con espermicidas para ofrecer mayor protección. Estos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos (Enfermedades de Transmisión Sexual -ETS-, incluyendo el VIH) pasen de un miembro de la pareja al otro (solo los condones de látex y vinilo.).

### **Preservativo femenino.**





Los condones femeninos son un recubrimiento delgado de plástico poliuretano con aros de poliuretano en extremos opuestos. Estos se introducen en la vagina antes del coito. Al igual que los condones masculinos, los femeninos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos (Enfermedades de Transmisión Sexual -ETS-, incluyendo el VIH o sida) pasen de un miembro de la pareja al otro.

### **Métodos hormonales y químicos**

Los métodos hormonales y químicos son medicamentos anticonceptivos que impiden que el proceso de concepción pueda tener lugar. El modo de actuación es distinto según el método.

### **Anticoncepción hormonal femenina**

La anticoncepción hormonal se puede aplicar de diversas formas:

- **Anillo vaginal:** único de administración vaginal mensual. Es un anillo transparente, suave y flexible que se coloca por la misma usuaria por vía vaginal, liberando diariamente dosis bajas de hormonas. No tiene interferencias con antibióticos, ni a nivel digestivo; su eficacia no se ve alterada por vómitos o diarreas. Eficacia del 99,7%.
- **Píldora anticonceptiva,** administración diaria por vía oral. Eficacia del 99%. Puede ser Píldora anticonceptiva oral combinada, es la más utilizada, o Píldora de progestágeno solo.
- **Parches anticonceptivos.**
- **Anticonceptivo subdérmico:** implante hormonal compuesto por una varilla del tamaño de una cerilla que se coloca bajo la piel del brazo de la mujer, ofreciendo protección anticonceptiva entre 3 y 5 años. Sin embargo, el médico puede retirarlo en cualquier momento y la mujer recuperará la fertilidad en un tiempo mínimo. Eficacia del 99%.

- **Píldora sin estrógenos o píldora 0 estrógenos, píldora libre de estrógenos**, recomendada para mujeres que no pueden o no desean tomarlos; la dosis hormonal es tan ligera que entre otras indicaciones es la única píldora recetada durante la lactancia. Eficacia del 99%.<sup>22</sup>



### **Píldoras trifásicas.**

- Píldora trifásica: método anticonceptivo altamente eficaz de dosis hormonales bajas con un balance hormonal suave y escalonado; imita el ciclo fisiológico de la mujer en forma secuencial progresiva, brindando estricto control del ciclo. Además, reduce la grasa facial, por lo que puede ser indicado para el tratamiento de acné leve a moderado.
- Método hormonal inyectable: método de larga duración que se inyecta en un músculo. Contiene estrógenos y progestina: se debe aplicar en el periodo adecuado, en caso contrario es necesario usar métodos de barrera para evitar el embarazo.
- También existe la anticoncepción hormonal que suprime la regla.

### **Anticoncepción hormonal masculina**

Actualmente la anticoncepción hormonal masculina se encuentra en desarrollo. En China se ha probado con el Gosipol. Se han hecho pruebas en Australia, China y en Alemania. En general se trata de una dosis inyectable que se aplica cada 6 meses. Posee efectos secundarios significativos: producción de anomalías en los niveles de hipopotasemia, efectos en el sistema digestivo, así

como también incrementos en los niveles de fatiga. También se presenta como un modulador de los niveles de potasio, causando, por consiguiente, parálisis.

### **Fármacos no hormonales masculinos**

En 2013, un grupo científico de la UNAM, encabezado por Alberto Darszon Israel, han identificado los canales iónicos CatSper (de calcio) y Slo3 (de potasio), que son exclusivos de los espermatozoides, y necesarios en la regulación de su movilidad, trayecto hacia el óvulo femenino, así como en su fecundación. Se trabajaba en la búsqueda de moléculas específicas que supriman la acción de ambos canales y así lograr desarrollar un anticonceptivo masculino reversible, no hormonal, que no genera efectos secundarios.

### **Anticoncepción química**

- **Espermicidas:** los espermicidas son productos químicos (por lo general, nonoxinol-9) que desactivan o matan a los espermatozoides. Están disponibles en óvulos, aerosoles (espumas), cremas, tabletas vaginales, supositorios o películas vaginales disolubles. Los espermicidas causan la ruptura de las membranas de los espermatozoides, lo cual disminuye su movimiento (motilidad y movilidad), así como su capacidad de fecundar el óvulo.



### **DIU (dispositivo intrauterino).**

#### **Dispositivo intrauterino (DIU)**

El Dispositivo intrauterino (DIU) es un producto sanitario que, mediante la colocación en el interior del útero de un dispositivo plástico con elementos metálicos (ej. cobre), se produce una alteración del microclima intrauterino que

dificulta en gran medida la fecundación, así como la implantación del óvulo fecundado. Su duración es de 3 a 5 años. El DIU, tiene una eficacia del 98%.

### **Doble protección**

La doble protección consiste en el empleo de dos métodos anticonceptivos durante la relación sexual siendo, normalmente, el preservativo uno de ellos. La combinación puede ser de preservativo y DIU, preservativo y anticoncepción hormonal, preservativo y espermicida.

La doble protección con preservativo es recomendable en las relaciones sexuales en las que no se tenga conocimiento claro del riesgo de enfermedades de transmisión sexual.

### **Doble protección: preservativo con anticonceptivo hormonal**

El uso por parte de la mujer de un anticonceptivo hormonal femenino para evitar de forma muy eficaz el embarazo junto con el uso del preservativo o condón por parte del hombre.

### **Doble protección: preservativo con espermicida**

Considerado un excelente método anticonceptivo, debido a una efectividad del 99% (similar a la píldora anticonceptiva). Consiste en combinar el uso de preservativo masculino junto con una crema espermicida (eg. Delfen). La crema se coloca con un aplicador especial que viene con el envase y el hombre utiliza el preservativo de la manera habitual. Tiene la ventaja agregada de lubricar el canal vaginal, facilitando así la penetración.

## **MÉTODOS NATURALES**

Los métodos naturales de conocimiento de la fertilidad se basan en la observación de síntomas asociados a los procesos fisiológicos que dan lugar a la ovulación, y en la adaptación del acto sexual a las fases fértiles o infértiles del ciclo menstrual en función de que se desee o no una concepción, sin el uso de fármacos, procedimientos mecánicos ni quirúrgicos. Algunos métodos

predictivos son aún enseñados con cierta preferencia en las escuelas ginecológicas, como el método de Ogino-Knaus o método del ciclo, mientras que otras técnicas, tan ancestrales como el «coito interrumpido» tienen hoy en día una fiabilidad similar a la de otros métodos no quirúrgicos.

Otros métodos naturales están basados en la conciencia de la fertilidad, es decir, la mujer observa con atención y registra los signos de fertilidad en su cuerpo para determinar las fases fértiles o infértiles. Los síntomas específicos caen en tres categorías, cambios en temperatura basal, en el moco cervical y la posición cervical. El registrar tanto la temperatura basal como otro signo primario, se conoce como el método «sintotermal». Otras metodologías incluyen el monitoreo de los niveles en orina de estrógeno y LH a lo largo del ciclo menstrual.

La Organización Mundial de la Salud clasifica los métodos modernos de planificación familiar natural como «buenos» o «muy buenos». Algunos de ellos tiene valores de índice de Pearl menores de 1. La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia ha publicado un documento consenso sobre los métodos naturales de PFN.

Son métodos que, para que puedan ser utilizados como métodos seguros de control de la fertilidad, requieren cierto grado de disciplina en la autoobservación/anotación y un correcto aprendizaje con materiales y personal bien preparado. Una crítica a estos métodos es la de que, al contrario que algunos métodos de barrera como el preservativo, no previenen contra el VIH ni en general contra cualquier otra enfermedad de transmisión sexual.

Según Barbara Barnett de Family Health International las mujeres que sufren enfermedades por las que el embarazo es inaceptable, deben usar métodos anticonceptivos permanentes o más eficaces.

De los métodos naturales los que han demostrado un menor nivel de eficacia son el método Ogino/Knauss y el *coitus interruptus* (coito interrumpido). En cuanto a los métodos modernos, el más eficaz es el sintotérmico con doble control, significativamente superior en eficacia sobre el método de la ovulación.

Adolfo Uribarren ha resumido las ventajas y desventajas de estos métodos.

## MÉTODOS SIMPLES

- **Temperatura basal:** se sirve del aumento de la progesterona, que afecta a la temperatura corporal interna de la mujer durante la ovulación y determina, una vez diagnosticada, infertilidad posovulatoria. Para ello la mujer debe observar la temperatura corporal interna a lo largo del ciclo menstrual. El método de la temperatura basal estricto circunscribe el periodo de infertilidad exclusivamente a los días posteriores a la subida de temperatura. El método de la temperatura basal extendido define, cumplidas ciertas condiciones, 6 días de infertilidad preovulatoria. El método de la temperatura basal es altamente fiable en el periodo posovulatorio, y supone la base de la mayoría de los métodos naturales modernos. Sin embargo tiene limitaciones a la hora de determinar la infertilidad preovulatoria.
- **Método de la ovulación (método Billings y otros):** se basa en la observación diaria de los cambios del moco cervical a lo largo del ciclo femenino, cambios que se asocian al aumento en los niveles de estrógenos previos al momento de la ovulación. Normalmente, las fases de infertilidad de la mujer se caracterizan por una ausencia de moco cervical visible y una sensación de sequedad vaginal. Conforme se acerca el momento de la ovulación el moco cervical se hace a lo largo de varios días y de forma progresiva, cada vez más líquido, elástico y transparente.

Próximo al momento de la ovulación se produce el llamado *pico de moco* caracterizado por un cambio abrupto de las propiedades del moco y su posible desaparición. El moco cervical es un signo de fertilidad y por ello su observación puede ser utilizada para el control de la fertilidad. La confiabilidad es superior al 95% en varios países estudiados. Aunque, aplicado correctamente, puede ser considerado un método seguro, es inferior al método de la temperatura en fase posovulatoria. Su utilización

es especialmente apta para la consecución del embarazo en casos de hipofertilidad, ya que permite concentrar las relaciones sexuales en torno al momento de mayores probabilidades de embarazo. Como método anticonceptivo es especialmente inseguro en mujeres con ciclos monofásicos (durante la menarquia o antes de la menopausia).

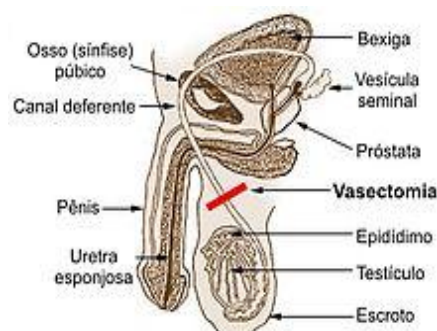
### Métodos compuestos

- **Método sintotérmico:** combina el método de la temperatura basal, para el diagnóstico de la infertilidad posovulatoria, en combinación con otra serie de síntomas (moco cervical y cuello del útero, entre otros) y cálculos de longitud de ciclos para la determinación de la infertilidad preovulatoria. Permite beneficiarse de la práctica infalibilidad de la temperatura basal a la hora de determinar la infertilidad posovulatoria y aumentar considerablemente la eficacia en período preovulatorio. Su eficacia es equivalente a las modernas preparaciones de anovulatorios orales y solamente inferior a la esterilización quirúrgica. Una ventaja adicional es que es un método válido e igualmente eficaz en todas las circunstancias de la vida reproductiva de la mujer (período posparto, período pospíldora, premenopausia, etc.).

### Métodos quirúrgicos

- **Ligadura de trompas, o OTB (Oclusión Tubaria Bilateral).** Consiste en ligar las trompas de Falopio con grapas a fin de impedir que el óvulo se implante en el útero o que los espermatozoides se encuentren con él.

### Diagrama sobre vasectomía.



- **Vasectomía.** Es una operación quirúrgica para seccionar los conductos deferentes que transportan a los espermatozoides de los testículos al exterior cuando se eyacula. Una vez realizada, los espermatozoides que a diario se producen son reabsorbidos por el organismo. Puesto que el líquido seminal es elaborado en la próstata, la vasectomía no impide la eyaculación. Es un proceso reversible aunque con dificultades.

En una rápida comparación entre ambos métodos, se puede observar que la vasectomía puede hacerse con anestesia local y de manera ambulatoria; en cambio la ligadura de trompas, requieren siempre anestesia general, hay que hacerlas en quirófano con un corto ingreso hospitalario aunque generalmente se puede dar alta en el mismo día. Según el Sistema de clasificación quirúrgica Johns Hopkins, la vasectomía es grado 1 y la ligadura de trompas, grado 2; en una escala de 5.

## **MÉTODOS DE EMERGENCIA**

Con el término anticoncepción de emergencia, anticoncepción poscoital o anticoncepción pre implantacional se consideran varios métodos

### **Dispositivo intrauterino**

- Dispositivo intrauterino, el DIU T de cobre insertado después del coito y hasta cinco o siete días después de la relación sexual sin protección. Este método es eficaz en la prevención del embarazo en un 99.9%.

### **Píldoras anticonceptivas de emergencia**

5. **Acetato de ulipristal**, también conocido como píldora de los cinco días después (marca ellaOne), es considerada por Horacio Croxatto —experto en anticoncepción de emergencia y creador del implante subcutáneo—, el anticonceptivo de urgencia no hormonal más eficaz para la mujer.
6. **Levonorgestrel** (compuesta solamente por progestinas), conocida también como píldora anticonceptiva de emergencia (PAE) y



comúnmente llamada "píldora del día después"). La píldora anticonceptiva de emergencia tiene una eficacia del 75% al 89%.

**7. Mifepristona** en pequeñas dosis (de 25 mg a 50 mg) es considerada como anticonceptivo de emergencia por delante del levonorgestrel.<sup>51</sup> Su uso como anticonceptivo de emergencia está muy extendido en Rusia y China.<sup>52</sup> En dosis de 600 mg (junto con Misoprostol 400 µg) se considera abortivo y debe administrarse con receta médica; como abortivo provoca un aborto químico temprano (dentro de los primeros 49 días) y en algunos países es obligatoria la estancia en un centro médico.<sup>53</sup> La píldora de acción antiprogestacional RU-486 es considerada como abortiva si se utiliza durante los diez primeros días de amenorrea.<sup>54</sup> Cabe señalar que el aborto no se considera un método anticonceptivo, puesto que la concepción ya se ha producido.

**8. Meloxicam** puede confirmarse como un eficaz anticonceptivo de emergencia y, según Horacio Croxatto, reemplazar a los anticonceptivos hormonales. Meloxicam es un antiinflamatorio no esteroideo (inhibidor de la Ciclooxygenasa 2, COX2) usado habitualmente como analgésico, antiinflamatorio y antipirético —en procesos artríticos—, de fácil acceso y reducido precio, ha demostrado (estudios de 2009 y 2010) que inhibe la ovulación (impide la rotura del folículo que contiene el óvulo por lo que no puede ser fecundado), tomado en dosis de 30 mg. durante cinco días seguidos después de la relación sexual se comporta como un eficaz anticonceptivo de urgencia. El meloxicam no altera el sistema endocrino y no causa alteraciones menstruales. Uno de los estudios ha sido llevado a cabo por Cristián Jesam, Ana María Salvatierra, Jill L. Schwartz y Horacio B. Croxatto, investigadores del ICIMER Instituto Chileno de Medicina Reproductiva y de la *Facultad de Química y Biología* de la Universidad de Santiago de Chile.

**Método de Yuzpe**, combinaciones de estrógenos y progestina, cada vez menos usado ante la aparición de alternativas más eficaces y con menores efectos secundarios, como la píldora del día después (levonorgestrel), el acetato de ulipristal y la mifepristona. El método de Yuzpe no resulta eficaz cuando el proceso de implantación ya se ha iniciado.

### **Uso de métodos anticonceptivos en el mundo**

El Informe sobre uso mundial de anticonceptivos de 2010 de la ONU (World Contraceptive Use 2010) publicado en mayo de 2011, recoge la evolución de uso de los distintos métodos anticonceptivos en prácticamente todos los países del mundo así como estimaciones sobre las deficiencias

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE											
	SEMANAS																															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<b>Elaboración del proyecto</b>	X	X																														
<b>Aprobación del proyecto</b>			X	X																												
<b>Recolección y revisión de datos</b>					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
<b>Tabulación de datos</b>																			X	X	X	X	X									
<b>Elaboración de informe final</b>																											X	X				
<b>Aprobación</b>																																
<b>Disertación</b>																																

## RECURSOS Y PRESUPUESTOS

ACTIVIDAD		COSTOS (Dólares)
<b>Elaboración del proyecto</b>	Consultas en internet	20.00
	Impresión	20.00
<b>Aprobación del proyecto</b>	Solicitud de solicitud de aprobación	1.00
<b>Recolección y revisión encuestas datos</b>	Transporte	10.00
	Copias	10.00
<b>Tabulación de datos</b>	Flash	15.00
	Esferos	2.00
	Hojas papel bond	2.00
<b>Elaboración de informe final</b>	Flash	15.00
	Esferos	2.00
	Hojas papel bond	2.00
<b>Aprobación</b>		
<b>Disertación</b>		
<b>OTROS</b>		50.000
<b>TOTAL</b>		<b>150.00 DOLARES</b>

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- "Como criar hijos responsables" Revista ¡Despertad! Octubre 2011.
  - 2.- "que dice la biblia sobre el sexo" Revista ¡Despertad! Noviembre 2011.
  - 3.- "Tu juventud aprovechándola de la mejor manera" publicada en español en 1976 por Watchtower bible and tract society of new York, inc.
  - 4.-. Botero J. y Júbis A. Obstetricia y ginecología.7º ed. Colombia: Copyright. 2004 (internet)
  - 5.- . Bras i Marquillas J. y De la Flori Brú J. Pediatría en atención primaria. 2ed. España: Masson. 2005. (internet)
  - 6.-. Dickson E. Lang B. y Olsen M. enfermería materno infantil. España: Harcourt Brace.1994. Volúmenes (2). (Internet)
  - 7.-. Kozier, B. Fundamentos de Enfermería: Conceptos, Proceso y Prácticas. 5ta ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 1999. (Internet)
  - 8.-. Reeder M. Enfermería materno infantil. México: Mc Graw-Hill Interamericana. 1995(internet)
- LINKOGRAFÍA6. <http://www.latinsalud.com/articulos/00258.asp> ap=17.  
<http://www.minsa.gob.pe8>. <http://www.inei.gob.pe>

## ÍNDICE

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORIA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
a) TÍTULO.....	1
b) RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
c) INTRODUCCIÓN.....	4
d) REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
APARATO SEXUAL FEMENINO.....	6
EMBRIOLOGÍA.....	6
Desarrollo del aparato genital.....	6
Desarrollo de conductos genitales femeninos.....	8
Desarrollo de la vagina.....	9
ANATOMÍA.....	10
Órganos genitales externos.....	10
Órganos genitales internos.....	10
Monte del pubis o monte de venus.....	11
Labios mayores.....	11
Labios menores.....	11
Vestíbulo de la vagina.....	12
Clítoris.....	12
Bulbos del vestíbulo.....	13
Trompas de Falopio.....	13
Ovarios.....	14
Útero o matriz.....	16
Vagina.....	17
Glándulas vestibulares.....	19
Glándulas parauretrales.....	19

FISIOLOGÍA.....	19
Ovogénesis.....	20
Ciclo sexual femenino.....	21
Ciclo Ovárico.....	22
Ciclo uterino o menstrual.....	24
Fecundación.....	27
PLANIFICACIÓN FAMILIAR.....	28
Métodos anticonceptivos en planificación familiar.....	31
Clasificación de los métodos anticonceptivos.....	33
Métodos de barrera.....	33
• Preservativo masculino o condón.....	34
• Preservativo femenino.....	34
• Diafragma.....	35
Métodos hormonales.....	35
• Anillo vaginal.....	35
• Píldora anticonceptiva.....	36
• Anticonceptivo subdérmico.....	36
• Píldora sin estrógenos o píldora 0 estrógenos.....	36
• Píldoras trifásicas.....	36
• Método hormonal inyectable.....	36
• Anticoncepción hormonal masculina.....	37
Anticonceptivos químicos.....	37
• Espermicidas.....	38
• Esponjas vaginales.....	38
• Tabletas de espuma.....	38
• Supositorios vaginales.....	38
• DIU dispositivo intrauterino.....	39
• Doble protección.....	39
Métodos naturales.....	40
Métodos simples.....	42
• Temperatura basal.....	42
• Método de la ovulación, Billings y otros.....	42

Métodos compuestos .....	43
Métodos quirúrgicos.....	43
• Esterilización en la mujer.....	44
• Ligaduras de trompas.....	44
• Esterilización del hombre.....	45
Métodos de emergencia.....	45
e) METODOLOGÍA.....	48
f) RESULTADOS.....	50
g) DISCUSIÓN.....	57
h) CONCLUSIONES.....	58
i) RECOMENDACIONES.....	59
j) BIBLIOGRAFÍA.....	60
k) ANEXOS.....	62
ÍNDICE.....	92