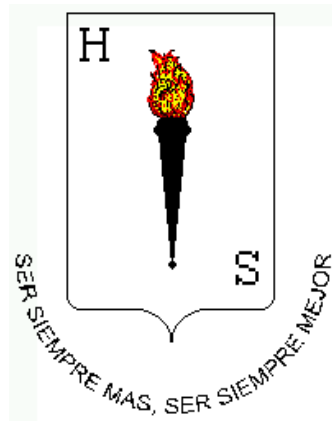


ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE  
NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE 8722



TESIS

INFECCIONES VAGINALES COMUNES EN EL EMBARAZO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:

YOHALI MAYUMI JIMÉNEZ CASTAÑEDA

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios**

Por la vida, ser mi guía espiritual, ayudarme a asumir mis retos con valentía y tener confianza en el cumplimiento de mis metas.

### **A mis padres**

Por darme el apoyo incondicional quien con esfuerzo y sacrificio me motivan hacer mejor cada día, por su amistad pues han estado conmigo en las buenas y en las malas, en mis triunfos y derrotas por caminar conmigo, a mi lado y no dejarme caer durante este recorrido que inicio desde mi nacimiento.

### **A mis Hermanos**

Por darme día a día una motivación más y estar conmigo en todo momento, agradezco su confianza por fijar los ojos en mí y tener fe en que todo lo que me proponga lo puedo lograr.

### **A mis Maestros**

Por brindarme su sabiduría, tiempo, confianza, amistad, paciencia al dedicar horas, días, meses y años al pendiente de mi conocimiento y ver en mí a una persona que es capaz de dar todo por los demás.

**INFECCIONES VAGINALES COMUNES  
EN EL EMBARAZO**

## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| RESUMEN .....  | III |
| INTRODUCCIÓN .....   | V   |
| CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                                    | 1   |
| 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....   | 2   |
| 1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....  | 5   |
| 1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....   | 5   |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN .....  | 5   |
| 1.5 VIABILIDAD .....   | 6   |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....  | 7   |
| 2.1 CIENCIAS DE LA SALUD .....   | 8   |
| 2.2 MEDICINA .....   | 8   |
| 2.3 GINECOLOGÍA .....  | 9   |
| 2.4 OBSTETRICIA .....  | 9   |
| 2.5 EMBARAZO .....   | 9   |
| 2.6 ANATOMIA FEMENINA .....  | 9   |
| 2.6.1 VULVA .....  | 9   |
| 2.6.3 UTERO .....  | 15  |
| 2.6.4 TROMPAS DE FALOPIO .....   | 21  |
| 2.6.5. OVARIOS .....   | 21  |
| 2.7 LEUCORREA .....  | 23  |
| 2.8. TRIMESTRES .....  | 27  |
| 2.9 INFECCIONES VAGINALES .....  | 27  |
| 2.9.1 TEORÍAS MÉDICAS SOBRE INFECCIONES VAGINALES DURANTE<br>EL EMBARAZO ..... | 28  |
| 2.9.2 INFECCIONES VAGINALES EN LOS TRES TRIMESTRES .....                       | 30  |
| 2.9.3 INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGIA .....   | 31  |
| 2.9.4 CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL<br>EMBARAZO .....  | 32  |

|  |    |
|--|----|
| 2.9.5 COMPLICACIONES Y RIESGOS EN LA EMBARAZADA Y EL PRODUCTO .....                                      | 33 |
| 2.9.6 PRINCIPALES INFECCIONES DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA .....   | 34 |
| 2.10 ENFERMERÍA.....   | 41 |
| 2.10.1 CONCEPTO DE ENFERMERÍA .....  | 41 |
| 2.10.2 ENFERMERÍA SEGÚN LA OMS .....   | 41 |
| 2.10.3 TEORÍA DE LA ENFERMERÍA SELECCIONADA PARA ÉSTE ESTUDIO.   | 41 |
| 2.10.4. CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....  | 43 |
| 2.10.5. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL EMBARAZO .....  | 43 |
| 2.10.5.1. CUIDADOS PRENATALES .....  | 43 |
| 2.10.5.2. OBJETIVO DE ENFERMERÍA EN LA ASISTENCIA PRENATAL. ..   | 43 |
| 2.10.5.3. VALORACIÓN DE LA ENFERMERÍA. ....  | 44 |
| 2.10.6. CUIDADOS PARA LAS INFECCIONES VAGINALES EN EL EMBARAZO   | 45 |
| 2.10.6.1 ASISTENCIA DE LA MUJER CON CANDIDIASIS VULVOVAGINAL.....  | 45 |
| 2.10.6.2. PLANTEAMIENTO ASISTENCIAL EN ENFERMERÍA, VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA .....          | 46 |
| 2.10.6.3. EVALUACIÓN. LOS RESULTADOS ESPERADOS DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA INCLUYEN EL SIGUIENTE: ..... | 47 |
| 2.10.7. VAGINOSIS BACTERIANA EN ENFERMERÍA .....   | 48 |
| 2.10.8. TRICOMONIASIS EN ENFERMERÍA .....  | 48 |
| 2.10.9. PREVENCIÓN DE LA INFECCIONES VAGINALES EN EL EMBARAZO.   | 49 |
| CAPÍTULO III ALCANCE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....   | 51 |
| CAPÍTULO IV HIPÓTESIS.....   | 53 |
| 4.1. DESCRIPCIÓN DE LA HIPÓTESIS.....  | 54 |
| 4.2. DEFINICIÓN DE VARIABLES .....   | 54 |
| 4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y CONSTRUCCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....             | 55 |
| CAPÍTULO V DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 57 |
| CAPÍTULO VI RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....   | 60 |
| CAPÍTULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 78 |
| CAPÍTULO VIII BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS.....   | 80 |

## RESUMEN

La presente investigación tiene como tema las infecciones vaginales comunes en el embarazo ya que en la actualidad hay un alto índice de mujeres en edad reproductiva que padecen esta enfermedad son las enfermedades ginecológicas más frecuentes. La vaginitis infecciosa produce aumento en el exudado vaginal, irritación y prurito vulvares, disuria externa y olor desagradable. En mujeres con vaginitis infecciosa hay microorganismos no propios de la flora vaginal (como trichomonas) o aumento cuantitativo de dicha flora (cándida, gardnerellavaginalis y anaerobios). Sean identificado tres variantes de vaginitis infecciosa, a saber: candidiasica, tricomoniasica y bacteriana (inespecífica).

Considerando que el sujeto de investigación es a mujeres embarazadas de 15 a 25 años de edad que acuden al Hospital de Nuestra Señora de la Salud, con el objetivo de conocer en que trimestre del embarazo presentan con mayor frecuencia las infecciones vaginales.

Se realizó este estudio con un enfoque cuantitativo hipotético deductivo y con un alcance descriptivo con tendencia predictiva y aplicación transversal. Se tomó como punto de partida las ciencias sociales y se fue bajando el plano de análisis a través de la medicina, la ginecología, la enfermería, etc., hasta llegar a los trimestres del embarazo y principales infecciones vaginales.

Esto, se partió de lo general a lo particular con una aplicación transversal, y, con base en la hipótesis, mediante la recolección, medición y evaluación de los datos se describe la conclusión de la investigación.

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia y se estableció arbitrariamente el tamaño de la muestra de 30 mujeres embarazadas. Como instrumento de medición se construyó un cuestionario de 15 preguntas cerradas o de opción múltiple. Teniendo como resultados que 93% de las embarazadas

saben que son las infecciones vaginales, el cual el 67% identifica cuando presenta este padecimiento, solo el 53% acude al ginecólogo; el 80% de las mujeres presentan infección vaginal en el embarazo, el cual el 67% se presenta en el tercer trimestre, el 53% conoce las complicaciones de padecer esta infección en el embarazo, la mayoría de las mujeres presentaron infección vaginal por *Candida albicans* y solo el 7% le da pudor decir que tiene una infección vaginal.



## INTRODUCCIÓN

Esta investigación a la que se le ha denominado infecciones vaginales en el embarazo consta de una descripción del problema donde se encuentra el capítulo 1 en donde se hablara de todos los antecedentes relacionados con el tema planteado, posteriormente se ilustrara la pregunta de investigación de dicha indagación en donde se dará a conocer el objetivo de esta y la justificación de la misma.

Después se mostrara lo correspondiente capítulo 2 al marco teórico en donde se presentaran una serie de conceptualizaciones desde la más simple hasta la más compleja para así poder adentrarnos a la investigación. Iniciará con definiciones como lo son ciencias de la salud, medicina, obstetricia entre otras para posteriormente ir al concepto del problema planteado que son las infecciones vaginales y el embarazo.

Subsiguientemente el capítulo 3 se mostrara la hipótesis y la Operacionalización de las variables donde se consideró como variable dependiente a las infecciones vaginales y como variable independiente al embarazo obteniendo así las encuestas las cuales constan de una serie de 15 interrogantes aplicadas a 30 mujeres que cruzan por el proceso fisiológico del embarazo.

En seguida se encontraran capítulo 4 los resultados de las interrogantes los cuales se ilustraran mediante una serie de gráficas para su mejor comprensión y por último se plantean las conclusiones de la investigación.

Las infecciones vaginales tienen gran importancia médica en todo el mundo. Más allá de las molestias que causan sus signos-sintomatología en la mujer, es importante su detección temprana y el tratamiento a fin de evitar complicaciones posteriores. Figuran entre las enfermedades que más

frecuentemente generan pérdida de años de salud y de vida productiva debido a complicaciones importantes.

Las enfermedades ginecológicas más frecuentes. La vaginitis infecciosa produce aumento en el exudado vaginal, irritación y prurito vulvares, disuria externa y olor desagradable. En mujeres con vaginitis infecciosa hay microorganismos no propios de la flora vaginal (como trichomonas) o aumento cuantitativo de dicha flora (cándida, gardnerellavaginalis y anaerobios). Sean identificado tres variantes de vaginitis infecciosa, a saber: candidiasica, tricomoniasica y bacteriana (inespecífica).

El exudado vaginal voluminoso puede ser normal, ante todo ha mediado del ciclo menstrual, cuando la producción abundante del moco cervical origina un exudado vaginal transparente. A fin de que este sea normal, no debe tener mal olor ni causar prurito.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL**  
**PROBLEMA**

## **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Las infecciones vaginales tienen gran importancia médica en todo el mundo. Más allá de las molestias que causan sus signos-sintomatología en la mujer, es importante su detección temprana y el tratamiento a fin de evitar complicaciones posteriores. Figuran entre las enfermedades que más frecuentemente generan pérdida de años de salud y de vida productiva debido a complicaciones importantes.

### **Antecedentes**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha estimado que las infecciones vaginales están causadas por una variedad de microorganismos que incluyen bacterias, virus, hongos y parásitos. Los datos clínicos muchas veces no son suficientes para realizar un buen diagnóstico y se requiere de estudios de laboratorio para llegar al agente etiológico. (Sucari, 2008).

En mujeres en edad reproductiva, vaginosis bacteriana (VB), candidiasis vulvovaginal y tricomoniasis, comprenden alrededor del 95% de las infecciones del tracto genital inferior, y aunque la prevalencia de estas tres condiciones varía dentro de las poblaciones, VB es responsable de alrededor del 45% de los casos. Más del 50% de las mujeres con signos demostrables de VB son asintomáticas. (Ramírez, 2004)

En Latinoamérica las infecciones cérvico-vaginales se presentan con una incidencia de 7-20% de mujeres por año y de acuerdo con algunos estudios retrospectivos, estas han ido en aumento. (Sánchez, 2007)

La vaginosis bacteriana es el tipo más frecuente de infección vaginal, en mujeres que se encuentran en edad reproductiva (15 a 44 años); actualmente representa, cuando menos, una tercera parte de todas las infecciones

vulvovaginales. Se estima que 3 de cada 4 mujeres (75%) padecen una infección por levaduras, así como también la infección por protozoarios representa del 3 al 5% de todas las infecciones vaginales. Cerca del 20% de las mujeres en edad fértil son portadoras del microorganismo, pero solo en algunas aparecen manifestaciones clínicas. (J. 2008)

A continuación se mencionan investigaciones anteriores que se han hecho de las infecciones vaginales.

Santiago presento un trabajo titulado “prevalencia y determinantes de las infecciones vaginales en las mujeres reclusas en una cárcel colombiana” para lo cual determino un objetivo, determinar la prevalencia y los factores determinantes en las infecciones vaginales en mujeres reclusas en una cárcel de Bucaramanga, Colombia. La investigación estuvo encaminada bajo el corte trasversal. Se recolectaron factores sociodemográficos y clínicos, antecedentes de tabaquismo, síntomas previos y comportamiento sexual. Se tomaron muestras de flujo vaginal para determinar microscópicamente el agente causante de infección. El investigador concluyo que las mujeres que se encuentran en centros de reclusión podrían tener una mayor frecuencia de factores de riesgo para infecciones vaginales y de enfermedades sexualmente transmitidas. En este grupo es recomendable la realización de un programa de educación y de detección temprana de estas entidades como actividad regular de prevención. (Santiago. 2009)

Para Fernández realizo un estudio de eficacia de lactobacilos en el tratamiento de gestantes con infección vaginal, el objetivo de establecer la eficacia de la administración de lactobacilos CaseiRhamnosu en preparados intravaginales en el tratamiento de gestantes con infección vaginal. Tuvo como ámbito geográfico la región tumbes especialmente el centro de salud de pampa grande, correspondiéndole un diseño cuasi experimental con pre y post test y grupo control respectivamente. La población muestral estuvo representada por 50 gestantes

para el grupo experimental y 50 gestantes para el grupo de control, ambos son cultivos positivos para infección vaginal. A la primera lo trato con tropivag óvulos, mientras que la segunda con tratamiento convencional. Los resultados han permitido concluir que la negativización de la infección vaginal utilizando tropivag óvulos no es significativamente mayor en el grupo experimental que en el grupo de control. Por otra parte la recurrencia de infección vaginal e gestantes del grupo experimental tampoco es significativamente menor que en el grupo de control. Se recomienda que estos resultados aún preliminares de una forma de tratamiento novedosas, cuyos efectos podrían ser beneficiosos no solo para la profilaxis de las infecciones vaginales, sino como una alternativa biológica al empleo de antibióticos y quimioterápicos que debe emplearse y profundizarse. (Fernández, 2004)

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el Hogar Materno de Los Arabos durante el año 2005, creándose un sitio centinela para el estudio de las infecciones durante la gestación, con el objetivo de conocer la incidencia de las infecciones, su manejo y repercusión perinatal. El universo de estudio estuvo constituido por 306 pacientes que ingresaron en el año 2005 y la muestra por 91 pacientes que se extraen por muestreo sistemático en fase. La muestra se operacionaliza según las variables seleccionadas, ingreso por trimestre, tipos de diagnóstico y tratamiento, positividad microbiológica, clasificación de gérmenes. Las variables se procesan mediante análisis descriptivos de por cientos. La incidencia de infecciones en el estudio fue del 29,7 % (91 pacientes) correspondiéndole al III trimestre la mayor incidencia con un 19,2 % (59 pacientes) del total de ingresos. El diagnóstico utilizado se basó en métodos clínicos con flujo, gramas de tratamientos preestablecidos y métodos de laboratorio con antibiograma específico de tratamientos. La positividad de las pruebas diagnósticas muestra que la citoria con un 42,1 % es el examen que más frecuentemente se altera, seguida por el exudado vaginal 21,8 %, urocultivo 15,6 %, y exudado uretral 12,5 %, positividad esta que se incrementa en el tercer trimestre (62,5 %). Los análisis microbiológicos indican que la vaginosis bacteriana, la candidiasis y las infecciones por E. Coli son las más frecuentes de

las sepsis con un 16,6 %, las Klebsiellas y Estafilococos 14,2 % y las Tricomonas 9,5 %. Las infecciones del aparato urinario son las más frecuentes en la gestación (69,2 %) contra el 27,6 % del aparato genital. El ampicillín combinado con Ácido Nalidíxico fue el tratamiento más utilizado en las infecciones urinarias. La Azitromicina y el Metronidazol (tabletas) fueron las drogas más utilizadas en las infecciones vaginales, combinado con el Clotrimazol (óvulos). La medicina basada en evidencia y la práctica de acciones altamente beneficiosas favorecen los resultados perinatales. (Rodríguez, 2007)

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿En qué trimestre del embarazo se presenta con mayor frecuencia las infecciones vaginales en mujeres de 15 a 25 años en el HNSS en el mes de mayo del 2012?

## **1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

Identificar en que trimestre del embarazo se presenta con mayor frecuencia las infecciones vaginales en mujeres de 15 a 25 años en el HNSS en el mes de mayo del 2012

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Considero que esta investigación es importante porque en la actualidad hay un alto índice de infecciones vaginales en el embarazo ya que en la mayoría de las mujeres presentan alguna infección vaginal durante su periodo de fertilidad lo cual deben de ser atendidas adecuadamente para evitar complicaciones siendo una de las principales causas más frecuentes de consulta ginecológica,

Siendo de gran importancia y de interés para las mujeres embarazadas o mujeres que piensan embarazarse porque gran parte de las mujeres no presentan

síntomas o molestias, otras no los consideran anormales y conviven con la infección, y para algunas resulta vergonzoso acudir al médico porque creen de manera equivocada que el contagio ocurre únicamente por transmisión sexual.

Dando gran aporte en que trimestre se manifiesta con más frecuencia y los cuidados que debe tener la mujer embarazada para prevenir dichas infecciones y que el personal de enfermería realice conferencias a toda mujer que curse con el embarazo.

### **1.5 VIABILIDAD**

Se cuenta con médicos especialistas del Hospital de Nuestra Señora de la Salud y se obtendrán los datos en consulta externa en donde acuden las mujeres embarazadas para su control prenatal y se diagnostica la infección vaginal.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1 CIENCIAS DE LA SALUD**

En un sentido amplio el término “Ciencia” (latín: scientia = “conocimiento”) se refiere a un conjunto de conocimientos sistemáticos sobre un área del saber. En un enfoque más estricto se puede entender como el conjunto de conocimientos adquiridos mediante el método científico enfocados a la salud.

La definición histórica de salud fue la siguiente: “La salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad”. El concepto de “Ciencias de la Salud” se puede analizar desde dos enfoques. El primero consiste en referirse a aquellas ciencias directamente relacionadas con el conocimiento y protección de la salud humana, como la medicina, la nutrición, la psicología, la biología y la química. El segundo enfoque desde una perspectiva más amplia se refiere a todas aquellas ciencias que se relacionan con lo que afecta al bienestar humano y contribuye a determinar el estado de salud de los individuos. Con base en los antecedentes antes mencionados, puede establecerse que las Ciencias de la Salud pueden clasificarse de dos formas: 1. Concepto específico: aquellas ciencias que se relacionan directamente con la protección y el cuidado de la salud humana. 2. Todas las ciencias relativas al conocimiento y control de las condiciones que afectan el bienestar humano. (Higashida, 2004, pág. 7)

## **2.2 MEDICINA**

(Medicine). Arte y ciencia del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades, principalmente las internas. (diccionario de zamora, 2000)

## **2.3 GINECOLOGÍA**

(gynecology). Rama de la medicina que trata de la mujer y las enfermedades que le son propias, principalmente las que afecta su sistema reproductor. (diccionario de zamora, 2000)

## **2.4 OBSTETRICIA**

Es la rama de la medicina que se encarga del estudio de la mujer embarazada incluyendo embarazo, parto y puerperio. (Pedraza, 2012)

## **2.5 EMBARAZO**

Es un estado fisiológica y pasajero que se inicia con la unión del ovulo con el espermatozoide y termina con el nacimiento de un nuevo ser. (PEDRAZA, 2012)

## **2.6 ANATOMIA FEMENINA**

Podemos dividir los órganos del aparato genital de la mujer en dos grupos, uno de órganos externos, que comprende vulva, y otro de órganos internos, formado por vagina, útero, trompas y ovarios.

### **2.6.1 VULVA**

La vulva que representa la parte externa del aparato genital, es una estructura compleja formada por los elementos siguientes: 1) labios mayores; 2) pubis o monte de venus; 3) labios menores; 4) clítoris; 5) vestíbulo; 6) meato urinario; 7) orificio vaginal; 8) himen; 9) glándulas vulvovaginales o de bartholin.

Labios mayores: los labios mayores son dos pliegues longitudinales salientes, formados por tejido adiposo recubierto de piel que, especialmente entre

las trigueñas, tiene color obscuro. Durante la pubertad se desarrollan considerablemente, constituyendo uno de los caracteres sexuales secundarios. Antes de la pubertad, la vulva ofrece un aspecto más bien plano, y los labios menores son mucho más prominentes que los mayores. Después de la pubertad estos últimos se extienden hacia atrás, en dirección del perineo. Si los separamos en la parte posterior podemos observar una comisura ligeramente saliente, la *horquilla*. Por delante de la horquilla, y entre ella y el orificio vaginal, existe una depresión poco profunda, que por su forma ha recibido el nombre de *fosa navicular*. La cara externa de los labios presenta gran cantidad de pelos, por lo general ensortijados, mucho más ralos en la cara interna.

Los labios mayores están formados por tejido adiposo, aunque también poseen una tenue aponeurosis análoga al dartos masculino, y pueden considerarse como los homólogos del escroto del hombre. La semejanza entre el escroto hendido y los labios mayores de la vulva ha dado lugar, con no poca frecuencia, a errores diagnósticos en relación con el sexo de los pseudohermafroditas.

Monte de venus: es un cumulo de grasa situado inmediatamente por encima de la sínfisis del pubis, en la parte más inferior de la pared abdominal anterior y cubierta de pelos.

Labios menores: los labios menores son dos pliegues hiperpigmentados, de dirección anteroposterior, que ocupan los dos tercios anteriores de la distancia que separa el clítoris del perineo. En la parte anterior se subdividen, cubriendo una hojilla el glande del clítoris, al que forma una cubierta a modo de prepucio (capuchón del clítoris), en para formar, con su homóloga del lado opuesto, el frenillo del clítoris.

La piel que cubre los labios menores esta desprovista de folículos filosos, pero es muy rica de glándulas sebáceas. Existe un exsiguo número de glándulas

sudoríparas; según algunos, faltan por completo. Se cree que los labios menores tienen una estructura eréctil, la cual nos resulta comparable a la del clítoris desde el punto de vista funcional. Contiene muchos espacios venosos y gran cantidad de fibras naturales lisas.

Clítoris: el clítoris es un pequeño órgano eréctil, de forma cilíndrica, que corresponde al pene masculino. Al igual que este, tiene un glande, un cuerpo y dos raíces. El *glande del clítoris*, con diámetro aproximado de 6 a 8 mm, es la única porción del órgano que – comprendida entre los dos pliegues en que se bifurcan por delante los labios menores, cuya hojilla superior forma el *prepucio* en tanto que el inferior va a dar lugar al *frenillo* del clítoris – resulta visible desde el exterior. Por debajo de la piel, el *cuerpo* se extiende hacia arriba, al pubis, dividiéndose en dos *raíces*, que se insertan en los huesos pubianos, el clítoris está formado por tejido eréctil, en el que abundan canales venosos grandes y pequeños, rodeados de gran cantidad de fibras musculares lisas. Este tejido eréctil se dispone en dos columnas, los cuerpos cavernosos, faltando en este caso el cuerpo esponjoso del órgano masculino. En la mujer, el bulbo del vestíbulo corresponde el bulbo del pene, pero por la posición de la vagina está dividido. Se adhiere a la fascia inferior del diafragma urogenital y está cubierto superficialmente por los músculos bulbocavernosos. Por delante, las dos mitades se unen para formar el grande del clítoris.

Vestíbulo: al separar los labios, se ve una excavación navicular, que no es otra cosa que el vestíbulo. Es el que se encuentra en el orificio vaginal y por delante de este el meato urinario. En la mujer virgen, el orificio vaginal se encuentra parcialmente ocluido por el *himen*, membrana algo rígida, formada con el tejido conectivo firme y cubierta a ambos lados por un epitelio escamoso, estratificado. Frecuentemente tiene forma alunar o semilunar, pero puede ser cribiforme. En casos anormales puede permanecer imperforado, ocluyendo totalmente el orificio vaginal y ocasionando retención del flujo menstrual.

Meato urinario: el meato urinario es el pequeño orificio externo de la uretra, que tiene forma triangular o de hendidura. Se ve en vestíbulo, aproximadamente en la unión de los dos tercios anteriores con el tercio posterior de la distancia que separa el glándula del clítoris del orificio vaginal. A cada lado del meato se observa frecuentemente una pequeña depresión, a manera de fosa, en la que hay muchas glándulas, llamadas glándulas menores del vestíbulo para diferenciarlas de las mayores o glándulas de Bartholín.

Inmediatamente por debajo de la porción externa del meato se halla los orificios de los conductos *yuxtauretrales* o de *Skene*, que siguen un trayecto tortuoso y paralelo a la uretra, algo por debajo de esta, aun centímetro y medio. Salvo en las proximidades del orificio, donde solo existe epitelio estratificado, los conductos *yuxtauretrales* se hallan tapizados por epitelio de tipo de transición. La *uretra femenina*, abriéndose al exterior del meato urinario, esta revestida en su porción proximal por un epitelio de estratificado de transición, su porción distal está cubierta por epitelio escamoso estratificado al cual se extiende en el conducto en longitud variable pero extensa. Las investigaciones de Huffman han demostrado que existen en realidad gran número de *glándulas yuxtauretrales*, las cuales van a desembocar en la uretra, en cuya vecindad forma un laberinto glandular que embriológicamente corresponde a la próstata masculina. Su importancia clínica principal radica en que con gran frecuencia sirve de asilo al gonococo, siendo causa de una infección la mas de las veces rebelde a todo tratamiento, a no ser que se recurra a la escisión o destrucción de las glándulas. Además, puede haber *divertículos suburetrales* como secuelas de infección y dilatación quística de estas glándulas.

Glándulas vulvovaginales o de Bartholin: son glándulas arracimadas, dispuestas en lóbulos, que se encuentran a cada lado del orificio vaginal cerca de su parte media, profundamente situadas en las estructuras perineales. La posición de las glándulas en estrecha proximidad a la fascia inferior del diafragma urogenital y el hecho de que reciben su riego de ramas arteriales cortas y

profundas a esta fascia determinan que son estructuras pequeñas pero muy difíciles de abordar quirúrgicamente. Son asiento frecuente de infecciones blenorragicas u otras.

El conducto principal de la glándula esta tapizado por un epitelio estratificado de transición, que termina en corta distancia del orificio. A medida que los conductos disminuyen de tamaño, el epitelio se va aplanando cada vez más, de tal suerte que en las ramas menores está formado por una sola capa de células planas. Los acinos están tapizados por una sola capa de células cubicas con núcleos basales. La función de las glándulas consiste en secretar moco, con objeto de lubricar el orificio y el conducto vaginal, especialmente durante el coito. Sin embargo, la mayor parte de esta lubricación proviene de la trasudación del líquido a través de la mucosa vaginal durante la excitación sexual.

### **2.6.2 VAGINA**

La vagina es un conducto musculomenbranoso que une la vulva al útero. Tiene unos 9 o 10 cm de longitud y, estando la mujer de pie se dirige en general hacia arriba y atrás, desde su extremidad vulvar hasta su extremidad uterina. El extremo superior, dilatándose de manera de cáliz, forma el *formix* fondo de saco, en el cual viene a insertarse el cuello del útero. Las porciones del formix situadas por – delante, por detrás y a los lados del cuello, se denomina formix anterior, posterior y laterales, respectivamente. El posterior tiene gran interés quirúrgico, pues constituye una fácil vía de acceso a la cavidad peritoneal, ya que aproximadamente el cuarto superior de la pared posterior de la vagina está cubierto por peritoneo. En la virgen, la mucosa de la pared anterior de la vagina presenta un aserie de arrugas transversales y un pliegue central longitudinal, que le dan el clásico aspecto de árbol de la vida. En las múltiparas, el conducto vaginal se halla claramente distendido y carece de repliegues. La mucosa vaginal tiene color rosado obscuro y se encuentra tapizada por un epitelio escamoso estratificado, en el cual se proyecta gran número de diminutas papilas

subepiteliales del tejido fibroso subyacente. En la niña de corta edad, el epitelio solo consta de seis u ocho capas celulares, a las cuales se añaden muchas más en etapa pospuberal. Por debajo de la mucosa se encuentra la túnica muscular, formada por una capa interna circular y otra externa. La capa fibrosa es la más externa de todas y procede del tejido conectivo pelviano. En capítulos subsecuentes se hará mención del frecuente hallazgo en la vagina de ciertas glándulas probablemente paramesonefricas, que producen la llamada “adenosas”; la revisión reciente de forsberg señala claramente la derivación del epitelio cervicovaginal.

Cuello Uterino: una ligera constricción externa, que corresponde a la región del orificio interno, separa el sello uterino, del cuerpo. La porción supravaginal del cuello es la que se encuentra por encima de la vagina; se proyecta en esta y constituye la *porción vaginal*. El conducto cervical es algo fusiforme. Termina por debajo en el *orificio externo*, pequeña abertura de forma redondeada o de hendidura transversal que mide por término medio, en la nulíparas, unos 5 mm de diámetro. Por su extremidad superior el conducto cervical comunica con la cavidad uterina a través de un orificio estrecho llamado *orificio interno*. La mucosa que cubre la superficie externa o vaginal que es continuación de la que recubre la vagina, pertenece al tipo escamoso estratificado. Por otra parte, el conducto cervical se halla tapizado por un tipo de mucosa totalmente distinto, el endocervix, que se distingue por los caracteres siguientes:

1. Una variedad de epitelio cilíndrico alto, “en agujas” con núcleos profundamente teñidos situados cerca de la membrana basal, y un citoplasma rico en mucina: si el epitelio endocervical se expone al pH mucho más bajo de la vagina, tiene lugar una metaplasia escamosa. En este proceso, el epitelio secretor de moco es substituido por epitelio escamoso. Estas alteraciones ocurren cuando hay ectropión o eversión del endocervix, y suele suceder después de un parto. La porción sometida a metaplasia se denomina zona de transformación y es el sitio donde se inicia en carcinoma escamoso del cuello.



2. Glándulas de tipo arracimado, tapizadas por un epitelio semejante al de la superficie. Los estudios de Fluhmann indican que existe en realidad un complejo sistema de túneles y hendiduras que semejan glándulas.

3. Estroma de tejido fibroso, rico en elementos celulares fusiformes.

La túnica muscular del cuello está bien desarrollada en la región del orificio interno, pero por debajo del mismo va disminuyendo progresivamente, de manera que en porción cervical inferior solo hay una delgada capa, al tiempo que el tejido conectivo aumenta proporcionalmente. A veces se observa claros vestigios del conducto mesonefrico, simulando estructuras de tipo glandular, profundamente alojadas en la musculatura cervical.

### 2.6.3 UTERO

El útero es un órgano hueco, de gruesas paredes musculares y situado en la pelvis entre la vejiga y el recto. Forma ángulo casi recto con la vagina, y con la vejiga en la parte antero inferior. Es piriforme y mide en la nulípara alrededor de 8 a 9 cm de longitud, seis cm en su parte más ancha y unos 4 cm de espesor. Puede dividirse en *cuerpo* y *cuello*. En la mujer prepuberal y la posmenopausia el cuerpo es muy pequeño pero durante la época menstrual suele estar considerablemente aumentando y mucho mayor que el cuello a consecuencia de la estimulación ovárica. La porción superior del cuerpo que tiene la forma de cúpula, se denomina *fondo*; el ángulo que marca a uno y otro lado del origen aparente de las trompas recibe el nombre de *cuerno*. La *cavidad uterina* es más bien cónica, con la base arriba del fondo y vértice que corresponde al pequeño orificio interno, comunicado con el conducto cervical. Exteriormente el cuerpo uterino se halla cubierto de peritoneo.

La mucosa del cuerpo uterino recibe el nombre de *endometrio*. Varía de grosor según la persona, acentuándose más aun dichas variaciones durante las

distintas fases del ciclo menstrual. En términos generales, es más delgado después de las reglas, pero aumenta gradualmente de espesor hasta poco antes de aparecer la nueva menstruación.

El *estroma* está constituido por un tejido conectivo de tipo embrionario característico, formado por una masa homogénea de pequeñas células con núcleos redondeados o ligeramente ovales, casi desprovistos de citoplasma en la primera fase del ciclo. Descansan sobre un tejido de sostén formado por tenues fibrillas casi invisibles. Dos redes vasculares, las arteriolas espirales y las basales, riegan el endometrio. Las arteriolas basales son los vasos nutricios principales, que riegan especialmente las capas basales. Las arteriolas basales, por otra parte, juegan un importante papel en el mecanismo del ciclo menstrual, sobre todo en la hemorragia catamenial. La túnica *muscular* del útero está formada por fibras entrecruzadas de musculatura lisa que, al menos en la mujer no embarazada, no se hallan en forma de capas definidas. La túnica serosa forma el peritoneo, que cubre todo el cuerpo uterino.

LIGAMENTO DEL ÚTERO: Son tres a cada lado:

Ligamentos anchos: se encuentran formados por una doble hoja de peritoneo que se extiende de adentro hacia afuera desde la superficie lateral hasta la pared pelviana. El borde superior del ligamento ancho envuelve la trompa de Falopio y por fuera de ella se prolonga hasta la pared pelviana, constituyendo el *ligamento infundibulopelvico*, por el cual pasan los vasos ováricos destinados a las trompas y ovarios. Desde el borde inferior de la trompa, el ligamento ancho se dirige hacia abajo para cubrir el ligamento redondo, de tal suerte que esta porción constituye una especie de mesenterio tubárico que no es sino el *mesosalpinx*. En esta porción se encuentra el paraovario (epoóforo u órgano de Rosenmüller) que representa las porciones laterales de los vestigios de los túbulos mesonefricos. Hacia su parte media se encuentra el paroóforo, constituido así mismo por vestigios de los túbulos mesonefricos que, al igual que los del epoóforo desembocan en el

conducto mesonefrico principal o conducto de Wolff. Este último es el que da origen en el hombre a los conductos deferentes. El ligamento ancho se engruesa en el borde inferior, con una condensación de tejido conectivo y de algunas fibras musculares, formando una especie de bandas: el ligamento *cardinal* o *ligamento transverso de Mackenrodt*. Representan condensaciones de la aponeurosis endopelvica, que a su vez se continúa con la aponeurosis transversal a la cavidad abdominal. Las ramas viscerales de la arteria hipogástrica se acompañan de tejido fibroso, que asegura la posición de estos ligamentos. Todos los soportes aponeuroticos del útero y de la vagina superior (con excepción de los ligamentos redondos que se comentaran luego) deben considerarse como continuación de la aponeurosis endopelvica y, como tales, no comienza ni termina en ningún sitio específico.

Ligamentos pubiocervicales: Consisten en dos bandas de tejido conectivo que pasan de la cara posterior del pubis a las caras anterolaterales del cuello uterino. Se fusionan con la aponeurosis que recubre el cuello de la vejiga a la cual medialmente dan cierto apoyo.

Ligamentos redondos: Son dos bandas musculares redondas que nacen a cada lado de la pared lateral del fondo, un poco por debajo y por delante de la inserción de la trompa. Se dirigen hacia a fuera, entre las dos hojas del ligamento ancho, describiendo una curva, y llegan al orificio inguinal interno, atravesando a continuación el conducto inguinal para terminar fusionándose, después de haberse expandido a manera de abanico, con el tejido conectivo de la ingle. El grosor de los ligamentos redondos es muy variable: mide por término medio 5 o 6 mm. Están formados por fibras musculares lisas, que se continúan con las del útero; su función sería evitar el desplazamiento del útero hacia atrás. Su importancia con toda probabilidad es mayor durante el embarazo, época en la cual experimentan gran hipertrofia.

## Riego Sanguíneo

El útero recibe sangre a través de las arterias ovárica y uterina. La primera, homóloga de las arterias espermáticas del hombre, nace de la aorta abdominal. Desciende, pasando por detrás del peritoneo, hasta el ligamento infundivulopelvico, a través del cual alcanza el mesosalpíx para regar trompa y ovario. Finalmente se anastomosa con la arteria uterina, completando así el arco vascular ureteroovárico.

La arteria uterina nace de la rama anterior de la hipogástrica, alcanzando el útero después de atravesar el parametrio. A 1.5 ó 2 cm por fuera del cuello asciende, describiendo múltiples flexuosidades, y termina anastomosándose con la ovárica. En todo este trayecto de gran número de ramas a la pared uterina. Al incurvarse hacia arriba al nivel de la porción cervicovaginal, hasta en estrecha relación con el uréter que, colocado por detrás de la arteria, se dirige hacia *abajo* y *adentro* para alcanzar la vejiga.

Por los problemas que el clínico en ocasiones afronta en el tratamiento de hemorragias resultantes de traumatismos o enfermedades que afectan las ramas de la arteria hipogástrica, se debe dedicar algún tipo de conocimiento de la circulación colateral y las características del flujo de estos vasos. La arteria hipogástrica proporciona la mayor parte del riego a las vísceras y la musculatura pélvicas. También contribuye de manera importante al riego de la cadera y de la musculatura que interviene en la movilidad de la cadera y el muslo.

Conceptualmente, conviene dividir esta arteria en dos ramas principales. La posterior solo lleva sangre a las ramas parietales, en tanto que la anterior proporciona el riego visceral y parietal, pero se ocupa principalmente del primero. La arteria iliaca externa se extiende a lo largo de la cara externa del músculo psoas, por el borde de la pelvis. La iliaca interna o arteria hipogástrica, nace como una rama de esta última, frente a la articulación sacroiliaca, y, en este punto, la

crucía hacia adelante y adentro del útero, que conserva su posición unido al peritoneo parietal de la pelvis. En el borde superior del agujero mayor se divide en las ramas posteriores y anteriores. En su mayor parte las ramas parietales nacen a principios del curso de la división posterior de la arteria e incluye iliolumbar, la laterosagra, y la glútea superior. A medida que la arteria continúa como la división anterior, da origen tempranamente a la mayor parte de sus ramas parietales, que incluye la glútea inferior, la pudenda, y la octuratriz. A partir de este punto, las ramas viscerales incluyen la vagina, la vesicular inferior, la uterina y, finalmente, la vesicular superior la arteria hemorroidal media a menudo surge con la pudenda como un tronco común de la cara posterior de la división anterior. Es un axioma quirúrgico que, en la hemorragia arterial por cualquier causa, mientras más cerca del sitio de la hemorragia se elige el riego arterial más probable será que produzca hemostasia. En ningún caso es esto mascieto que en la pelvis femenina. Las ramas parietales de la arteria hipogástrica proporcionan una red rica de circulación colateral entre ella y las ramas de la aorta, la femoral, y las arterias hiliacas externas. En consecuencia si se ha de lograr hemostasia entre la ligadura de la arteria hipogástrica es necesario interrumpir la división anterior más allá de donde surgen la arteria hemorroidal media. Debido a esta colaterales la ligadura posterior a este punto conduce a un flujo retrogrado a través de las ramss parietales a la división anterior y a una hemostasia menos familiar.

Las venas corresponden en general, a las arterias. Las venas ováricas en su trayecto desde el ilio del ovario hacia la vena cava, entre las hojas del ligamento ancho, en una rica red llamada *plexo panpiniforme*. Del lado derecho de la vena ovárica desemboca en la propia cava inferior y del izquierdo de la vena renal izquierdas. Las venas uterinas siguen a las arterias y desembocan en las iliacas internas.

Inervación de los genitales femeninos:

Las vías genitales femeninas están inervadas por los nervios raquídeos y los del sistema neurovegetativo. En la mujer, algunos centros superiores y el *tubercinereum* tienen importancia en la regulación de diversas funciones sexuales y menstruales; siempre se debe reconocer la gran importancia del dominio hipotalámico- hipofisiario sobre la función ovárica.

Diversas fibras simpáticas y para simpáticas del sistema *neurovegetativo* por debajo de la bifurcación aortica forman el plexo hipogástrico superior o nervio presacro, la principal inervación del útero. *Dirigiéndose* en sentido caudal, forman el ganglio de Frankenhauser o plexo uterovaginal, localizado cerca de la base de los ligamentos uterosacros.

El clínico debe tener presente que el nervio presacro cuando cruza el promontorio sacro tiene fibras en contacto inmediato con el peritoneo posterior, y las otras que directamente suplen la eminencia ósea. El ovario no recibe fibras sacras si no más bien fibras de los plexos aórticos y renal, localizadas en los ligamentos suspensorio del ovario.

El nervio del sistema nervioso *raquídeo*, es la fuente principal de la activación motora y sensitiva de las vías genitales inferiores. Proviene de las raíces sacras segundas, terceras y cuartas. Salen de la pelvis *por los agujeros ciáticos mayor y menor* y entran en el conducto pudiendo de la *aponeurosis obturatriz*. Diversas ramas inervan vulva, vagina y perineo. Otros, como el abdominogenital menor, el genitocrural, y femorocutáneo, también inervan las vías genitales bajas y el perineo; (si se desean mayores detalles, hay que consultar texto de neuroanatomía).

#### 2.6.4 TROMPAS DE FALOPIO

Las trompas son dos conductos musculomenbranosos que transportan los óvulos desde ovarios hasta el útero.

Tiene 11 o 12 cm de longitud, y, desde el punto de vista descriptivo, pueden dividirse en cuatro parte: 1) la *porción intersticial* es la parte estrecha incluida en la pared muscular del útero, la trompa penetra para llegar a cavidad uterina. El orificio de la trompa es extraordinariamente diminuto, ya que su diámetro viene a hacer el de una cerda de cepillo 2) El *ismo* es la proporción estrechada de la trompa próxima a la inserción de esta en el cuerpo uterino. 3) La *ampolla* es la parte media, más estrecha. 4) El tercio distal, más o menos, constituye el *pabellón*, que es infundibuliforme y cuyo pequeño orificio se encuentra rodeado de franjas terminadas en punta o fimbrias. Histológicamente la trompa consta de tres túnicas: 1) la serosa, formada por el peritoneo que rodea el borde superior del ligamento ancho; 2) la *muscular*, que se dispone casi en su totalidad en una capa interna circular y una capa externa longitudinal, y 3) la *mucosa* o endosalpinx, que se dispone en pliegues o arrugas longitudinales, por lo general sólo tres o cuatro en el istmo, que se dividen y subdividen longitudinalmente hasta llegar al pabellón, de manera que un corte transversal de este presenta un aspecto arborescente, comparado con los escasos pliegues del istmo el *epitelio* de revestimiento está formado por una sola capa de células que descansa sobre una túnica propia más bien celular. Al igual que el epitelio uterino, el tubarico experimenta modificaciones cíclicas definidas, aunque mucho menos conspicuas que las del útero.

#### 2.6.5. OVARIOS

Los ovarios o glándulas genitales de la mujer son dos formaciones ovoides, situadas a cada lado de la pelvis, inmediatamente por debajo de las trompas, cuya extremidad externa se incurva sobre ellos a manera de arco. Miden alrededor de 3.5 x 2 x 1.5 cm, aunque hay considerables variaciones. Por delante, los ovarios

descansan en la cara posterior del ligamento ancho, como un diamante engarzado en un anillo. El hilo no es más que la línea de unión a través de la cual entran y salen del ovario vasos y nervios. En un número bastante reducido de casos (cinco en el informe reciente de Pearl y Plotz.) se han documentado ovarios supernumerarios. La *superficie externa* del ovario es mate, blanquecina y opaca. En la niña es lisa, en la mujer adulta presenta cicatrices que corresponden a las distintas ovulaciones, y en la anciana toma aspecto rugoso, semejante al de una semilla de melocotón. El ovario se encuentra unido al útero por el *ligamento oovárico*, que alcanza gran desarrollo, en tanto que el polo superior se halla suspendido de la pared lateral de la pelvis por la porción del ligamento ancho que sobrepasa la trompa (ligamento infundibulopélvico o ligamento suspensorio del ovario). Si cortamos el ovario, es posible dividirlo en una corteza externa y en una porción central o medular. La corteza se encuentra recubierta por el llamado *epitelio germinativo*, constituido por una sola capa de células epiteliales cúbicas. Por lo general no se advierte en el ovario adulto, pero suele aparecer en caso de inflamación crónica. En tales condiciones, el epitelio puede presentar cambios metaplasicos. Debajo del epitelio se halla el estroma cortical, que justo bajo el epitelio presenta una ligera capa condensada llamada *túnica albugínea*. El estroma mismo está formado por células fusiformes muy compactas de tejido conectivo, en las que se observan los elementos foliculares y sus derivados. En el ovario de la niña pequeña los folículos son sumamente numerosos, estimándose que en la recién nacida llegan a 100 000, pero después de la pubertad disminuyen progresivamente. La estructura histológica del folículo maduro, así como la del *corpo amarillo* en sus diversas fases. "Cambios cíclicos del ovario". Solo una proporción muy reducida de folículos primordiales llegaran en la plena madurez, pues la mayor parte se atrofia en fases diversas de su desarrollo, mediante un proceso denominado *atresia folicular*. Este se caracteriza por muerte del huevo, seguida de degeneración y desaparición de la granulosa, de manera que en esta *etapa quística* el folículo atresico aparece como un diminuto quiste, con o sin revestimiento de epitelio. El pasó de los años, el número de folículos disminuye progresivamente, según ha señalado Winter.



## Células hiliares

En el hilio ovárico encontramos con relativa frecuencia pequeños nidos, y ocasionalmente zonas mayores de células ovoides poliédricas, generalmente dispuestas en forma de mosaico. Descritas por Berger como células simpaticotropas, estas células conocidas hoy como hiliares, se consideran homologas de las células intersticiales o de Leydig del testículo, a las cuales se asemeja histológicamente. Aunque no invariablemente, en ambas puedes encontrarse con ciertas frecuencias los cristaloides rectángulos.

## 2.7 LEUCORREA

Se da el nombre de leucorrea a cualquier flujo vaginal que no sea hemático. Constituye, quizá, el síntoma ginecológico que se presenta con mayor frecuencia, y aparece en un tercio de todas las pacientes ginecológicas. Raramente es grave, suele acompañar a infecciones simples de cuello, vagina o trompa.

En condiciones normales todas las partes de la mucosa genital se mantienen húmedas, por las secreciones propias o por las que se originan en un segmento un tanto más alto del conducto.

Normalmente las secreciones no salen al exterior, aunque son relativamente pocas las mujeres que no hayan tenido en un momento u otro de su vida por lo menos un ligero flujo exterior.

El flujo puede no ser más que el exceso de una secreción por lo demás normal, o estar formado por exudados anormales producidos por lesiones patológicas situadas a cualquier nivel del conducto genital.

## **Vulva**

Hablando en sentido estricto, las secreciones bulbares no entran en la presente discusión, pues la vulva es un órgano externo. No obstante, las secreciones bulbares entran a formar parte de la leucorrea que aqueja a la enferma, la cual ignora de donde procede.

Además de las muchas glándulas sebáceas y sudoríparas que existen en la vulva, las glándulas vulvovaginales y las de Bartholin forman parte de este órgano, y desempeñan el papel más importante en la lubricación del introito vaginal y mucosa bulbar. Secretan un moco espeso y viscoso, que aumenta considerablemente bajo la influencia de la excitación sexual. Por último en la región peri uretral del vestíbulo se encuentran situados los conductos de Skene y un número de criptas mucosas que igualmente contribuyen a lubricar las estructuras de la vulva.

Cuando hay infección en las glándulas de Bartholin, a menudo se produce copiosa secreción purulenta procedente del conducto o de un absceso abierto. Aunque la causa más frecuente de inflamación de las glándulas de Bartholin de Skene, y periuretrales son gonococo, son posibles otras infecciones bacterianas. La vulvovaginitis persistente suele depender de monilia (levadura). Las pacientes con tales síntomas y cuadro clínico correspondiente deben vigilarse buscando la diabetes. El tratamiento de la inflamación de la glándula de la vulva ha de ser el mismo tiempo general y local. El general a base de un antibiótico seleccionado según la sensibilidad del microorganismo que interviene. El local consiste en baños de asiento calientes durante 15 minutos cuatro veces al día, incisión y drenaje si se ha producido un absceso que fluctúa. Las glándulas de Bartholin con inflamación crónica muchas veces deben extirparse quirúrgicamente en un periodo de inactividad.

## **Vagina**

A pesar de que la vagina es tan desprovista de glándulas, su superficie se mantiene normalmente humedecida gracias a la secreción de la hemorragia vaginal. Los supositorios y cremas de estrógeno (estilbestrol, 0.5 mg) suelen lograr la curación, y en raros casos originan hemorragia incluso si todavía persiste el útero.

## **Cuello**

Las glandular mucosa del cuello son la fuente principal de las secreciones que normalmente existen en la vagina; no es extraño, por tanto, que constituyen el punto de partida principal del derrame leucorreico. La secreción normal se reduce a un moco claro, viscoso y alcalino, cuya cantidad y viscosidad varían según las fases del ciclo menstrual; su producción es menor alrededor de la época de la evolución. La secreción puede aumentar sencillamente en cantidad, sin que se modifique su naturaleza, a consecuencia de la hiperactividad glandular producida por hiperemia o factores endocrinos.

La estructura histológica del cuello, con sus muchas investigaciones glandulares lo hace particularmente propenso a las infecciones persistentes, caracterizadas por el aumento cuantitativo y alteraciones patológicas de la secreción. La cervicitis puede dividirse por su etiología por dos grupos principales: la gonorreica y la no específica. Esta última, en la cual suele desempeñar el papel de los desgarros puerperales, resulta de infección con diversos gérmenes, principalmente estreptococos y estafilococos. El diagnóstico de cervicitis gonorreica se establece identificando los gérmenes en una distinción de Gram de frotis cervical directo. Puede sospecharse cuando aparece rápidamente una exudación copiosa, purulenta y maloliente en ausencia de embarazo o en neoplasia cervical. Está indicada una prueba serológica para la sífilis. Un chanclo sífilítico de cuello solo es causa de leucorrea cuando hay infección secundaria;

debe distinguirse de una úlcera no específica, una lesión herpética o un granuloma tuberculoso. El examen de un frotis húmedo con un campo demuestra las espiroquetas si se trata de un chancro sifilítico, mientras que una biopsia de la lesión mostrara células gigantes y bacilos tuberculosos en caso de granuloma tuberculoso. El tratamiento de ambos procesos, claro está, es el específico. El tratamiento de la cervicitis no específica también debe dirigirse a combatir la infección vaginal, y erradicar la local en la zona infectada. La terapéutica antibiótica especificada, tanto por la vía como localmente, se administra junto con los lavados calientes de 15 minutos de duración de dos a tres veces al día durante dos semanas, seguido de cauterización de la lesión si se halla en el hocico de tenca. Cuando hay una participación más amplia del cuello puede estar indicada la criocirugía o la cauterización radial.

### **Cuerpo Uterino**

Aunque el endometrio contiene innumerables glándulas, estas son inactivas hasta las fases posovulatorias del ciclo, e incluso entonces la secreción añade muy poco al contenido secretorio de las vías genitales bajas. Sin embargo indudablemente se produce cierto grado de trasduración serosa, que a veces puede aumentar de volumen a consecuencia de factores vasculares y endocrinos o de neoplasias.

La endometritis tiene poca importancia como causa de leucorrea. Constituye una excepción el caso ocasional de endometritis séptica aguda, en el cual puede haber extenso exudado purulento acompañado a la retención de tejido placentario.

El tratamiento de todas las leucorreas procedentes del cuerpo del útero es la supresión del factor causal mediante terapéutica antibiótica específica.

## **Trompas.**

Aunque rara, en ocasiones puede presentarse leucorrea de origen tubarico, citándose generalmente el caso de la llamada salpingitis profluenta, en la cual un hidrosalpinx vacía periódicamente su contenido en el útero, a través del orificio interno más o menos permeable, produciendo borbotones de un líquido acuoso que sale por la vagina. En la mayor parte de los hidrosalpinx, sin embargo, el extremo uterino del conducto tubarico se encuentra cerrado por completo, razón por la cual el mecanismo que hemos descrito resulta extremadamente raro.

## **2.8. TRIMESTRES**

El embarazo se divide en trimestres, causada uno de aproximadamente 13 semanas:

- Semana 1 al 13.
- Semana 14 a 27
- Semana 28 a 40

A veces se considera un cuarto trimestre que se refiere a las semanas correspondientes al puerperio. (MANUAL DE ENFERMERIA, 1990)

## **2.9 INFECCIONES VAGINALES**

(Vaginitis) son las enfermedades ginecológicas más frecuentes. La vaginitis infecciosa produce aumento en el exudado vaginal, irritación y prurito vulvares, disuria externa y olor desagradable. En mujeres con vaginitis infecciosa hay microorganismos no propios de la flora vaginal (como trichomonas) o aumento cuantitativo de dicha flora (cándida, gardnerellavaginalis y anaerobios). Sean identificado tres variantes de vaginitis infecciosa, a saber: candidiasica, tricomoniasica y bacteriana (inespecífica).

El exudado vaginal voluminoso puede ser normal, ante todo ha mediado del ciclo menstrual, cuando la producción abundante del moco cervical origina un exudado vaginal transparente. A fin de que este sea normal, no debe tener mal olor ni causar prurito. (Hammond-Spellacy, 1990)

### **2.9.1 TEORÍAS MÉDICAS SOBRE INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL EMBARAZO**

En condiciones normales la vagina dispone de medios que la protege contra las infecciones. Entre ellos mencionamos:

- a) Niveles normales de estrógenos y progesterona.
- b) Cantidades adecuadas de glucógeno.
- c) Bacilos de Döderlein y ácido láctico
- d) Reacción acida: pH entre 4 y 5

Cuando se altera uno de los tres factores anteriores, el pH vaginal se modifica y tiende hacia la alcalinidad, lo cual facilita la proliferación de gérmenes patógenos.

Existen otros factores como la irritación mecánica de la vagina ocasionada por cuerpos extraños, el empleo de sustancias químicas utilizadas en lavados vaginales, desodorantes que pueden originar la vaginitis los niveles hormonales también se consideran como un factor predisponente.

Las fuentes de contagio son múltiples, de ahí la frecuencia de este padecimiento, que entre otras causas se adquiere por:

- Relaciones sexuales
- Aseo anal inadecuado

- Contacto con sábanas y toallas contaminadas
- Falta de higiene íntima
- Coito con mucha frecuencia o distintos compañeros (Castro, 1991)

Un enfoque adecuado del problema hace indispensable tener presente algunas consideraciones previas con respecto a los siguientes factores:

1. La existencia de una flora vaginal que incluye: Bacilos de Döderlein, Streptococcusviridans, Staphylococcusalbus, difteroides, hongos y bacterias anaerobias en proporción de 5:1 con respecto a las aerobias. El mayor porcentaje corresponde al bacilo de Döderlein, responsable de la conservación de la acidez vaginal (pH normal entre 3,8 y 4,2). La flora vaginal normal, productora de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, interactúa para mantener la acidez y genera bacteriocinas que inhiben el crecimiento de otros microorganismos.

2. La presencia de secreciones normales, originadas principalmente a partir del cérvix y del trasudado vaginal, constituidas por agua, moco, células exfoliadas, leucocitos, hematíes y bacterias, suelen ser escasas, mucoides, sin olor, no asociadas con prurito, ardor u otros síntomas, con características determinadas por la etapa del ciclo.

Son más abundantes, transparentes, filantes, en la fase estrogénica; escasas, opacas, gruesas, en la fase lútea.

3. Las anomalías que implican la presencia del flujo o leucorrea por cambios en el volumen, consistencia, color, olor, pH y su asociación a síntomas (prurito, ardor, dispareunia, disuria).

4. El reconocimiento de la capacidad de diferentes agentes biológicos, incluyendo virus, bacterias, hongos y protozoarios, para producir infecciones cervico-vaginales

5. La consideración del flujo como manifestación de enfermedad sistémica o como resultado del efecto de medicamentos.

6. El contacto sexual implica la transferencia de secreciones genitales y, con frecuencia, el intercambio de microorganismos. (Sánchez, 2008)

### **2.9.2 INFECCIONES VAGINALES EN LOS TRES TRIMESTRES**

Se aprecia que 74 (40,66 %) de las 182 gestantes estudiadas ingresaron en el tercer trimestre del embarazo y al 91,37 % de estas se les realizó el diagnóstico de la infección en este último trimestre; es prudente señalar que solo 23 de ellas ingresaron en el primer trimestre y a todas se les pudo realizar (en el mismo primer trimestre) el diagnóstico de infección vaginal.

Tener en cuenta el trimestre del embarazo en que se tiene la infección vaginal puede ser de interés para el equipo de salud ya que la forma de tratamiento y las complicaciones que se pueden presentar varían de un trimestre a otro. La aparición de infección vaginal en el primer trimestre puede ocurrir porque comienzan con frecuencia con el embarazo, ya que es una condición que predispone a la aparición de infecciones y además porque es probable que tuvieran este problema antes del embarazo, esto último es la causa más acertada, si se tiene en cuenta que existen factores de riesgo como malas condiciones higiénicas, conductas sexuales inadecuadas, relaciones sexuales desprotegidas, cambios de parejas frecuentes, entre otros. (guerra, 2010)

En el tercer trimestre del embarazo se aprecia una mayor frecuencia de infección vaginal bacteriana en mujeres con parto pretérmino (66,7 por ciento),



comparada con mujeres con parto a término (29,9 por ciento). Un mayor porcentaje de mujeres con parto pretérmino tienen incremento de polimorfonucleares en el frotis de flujo vaginal (75 por ciento), comparada con un grupo control (43,3 por ciento). (MULLER, 2008)

### 2.9.3 INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGIA

La *Cándida albicans* causa más de 90% de las infecciones vaginales por levaduras. Especies de otros géneros también producen infección. Estos hongos saprofiticos se aíslan de la vagina de 15 a 25 mujeres asintomáticas.

La Tricomoniasis es probable que sea una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes, ya que ocurre de 3 a 15% en mujeres asintomáticas y en 20 a 50% a las que se presentan a clínicas de atención de ellas. Las probabilidades de identificar el microorganismo son máximas en las pacientes sintomáticas con contagio reciente. Sin embargo, más del 50% de aquellas con tricomoniasis están asintomáticas. Muchos contactos masculinos de mujeres con tricomoniasis son portadores asintomáticos del microbio en la uretra y próstata.

La vaginosis bacteriana no se ha identificado los factores que origina la proliferación. Se considera que la transmisión por contacto sexual es un factor de riesgo, tampoco se ha comprobado. De hecho, hasta el 40% de mujeres normales y asintomáticas con vaginitis tienen *Gardnerella vaginalis* aunque la concentración de ambos microorganismos en pacientes con vaginitis bacteriana es mayor que en mujeres normales. (Scott-DiSaia-Hammond-Spellacy, 1990)

En la última década, la incidencia de estos padecimientos se ha relacionado tanto con el movimiento poblacional, el crecimiento de las zonas urbanas, y el desarrollo de zonas turísticas, además del incremento en el uso de drogas y el alcoholismo. (salud, 2004)

Ciudad de México, septiembre 6 de 2006 - Con una incidencia del 7 al 20 por ciento anual, las infecciones vaginales (que en la mayoría de los casos involucran también al cérvix -cuello de la matriz- y por tal motivo se llaman cervicovaginales) son muy comunes en las mujeres y una de las razones de mayor consulta al médico familiar o ginecólogo. Cuando no son tratadas, ciertas infecciones vaginales pueden provocar complicaciones serias en el organismo, especialmente en mujeres que se encuentran en la etapa reproductiva (15 a 45 años) y/o embarazadas. Se estima que el 75 por ciento de las mujeres tendrá al menos un episodio de infección vaginal durante su vida y hasta un 50 por ciento de ellas presentará inclusive dos episodios o más. (; ESCOT, 2006)

#### 2.9.4 CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL EMBARAZO

En el embarazo, los cambios hormonales pueden favorecer las infecciones vaginales. A continuación recogemos las más frecuentes:

- Bacterias: vaginosis bacteriana
- hongos: candidiasis
- parásitos: trichomoniasis (Zettelman, 2009)

Las infecciones vaginales pueden ser infecciosas o no. Entre las infecciosas destacan las causadas por Gardnerellavaginalis, Candidasp. yTricomonavaginalis. Las no infecciosas se producen principalmente por reacciones alérgicas (espermicidas, ropa interior, productos de higiene íntima), traumatismos, factores térmicos, hormonales (hipoestronismo-vaginitis atrófica que produce sequedad vaginal, prurito, disuria, dispareunia), factores neoplásicos e iatrogenia (Dispositivo Intra Uterino (DIU), productos químicos) (J, 2005)

## 2.9.5 COMPLICACIONES Y RIESGOS EN LA EMBARAZADA Y EL PRODUCTO

La vaginosis bacteriana se asocia con resultados adversos, ginecológicos y obstétricos, tales como infecciones del tracto genital superior, enfermedad pélvica inflamatoria, endometritis, parto pretérmino y recién nacido de bajo peso. Se ha asociado con el parto pretérmino en mujeres de raza afro-americanas, pero no en mujeres blancas.

La presencia de VB antes de la semana 20 de gestación también es un factor de riesgo independiente para parto de niños con bajo peso al nacer, parto pretérmino de niños con muy bajo peso al nacer, parto pretérmino indicado médicamente y corioamnionitis clínica. La VB aumenta el riesgo de corioamnionitis de 2,6 a 6,8 veces. La inflamación histológica de la placenta se correlaciona con VB y con la colonización del tracto genital por *G. vaginalis*.

Para la ruptura prematura pretérmino de membranas también se ha encontrado una asociación significativa con la vaginosis bacteriana y con un pH vaginal > 5,0.

La infección por *Trichomonas vaginalis* se asocia con riesgo aumentado de resultados adversos del embarazo, como parto pretérmino y disminución del peso promedio al nacimiento. Se ha encontrado asociación con RPM en embarazo a término y con RPM en embarazo pretérmino.

La *Cándida* puede causar corioamnionitis aun en presencia de membranas fetales intactas, pero a pesar de la alta incidencia de este hongo la infección intraamniótica por *Cándida* es poco frecuente. También se presenta la infección congénita neonatal por *Cándida*, que puede estar asociada con candidiasis vaginal sintomática, ruptura prolongada de membranas y cuerpos extraños como cerclaje y dispositivo intrauterino. La infección congénita invasiva por *Cándida* en el feto

puede resultar en prematuridad y muerte; la gravedad de la infección depende principalmente de la edad gestacional.

## **2.9.6 PRINCIPALES INFECCIONES DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA**

### **2.9.6.1 VAGINOSIS BACTERIANA**

Este término hace referencia a un padecimiento vaginal proveniente de la proliferación de bacterias anaerobias y del microorganismo que antes se denominaba haemophilus vaginales y hoy recibe el nombre de gardnerellavaginalis en reconocimiento al doctor Gardner, primero en descubrir el síndrome. Estos microbios forman parte de la flora vaginal normal; pero su proliferación da origen al surgimiento de un exudado vaginal grisáceo, poco viscoso, homogéneo y maloliente (de lo cual se deriva el término de vaginosis), que se adhiere a las paredes de la vagina y con frecuencia está presente en el introito. A diferencia de otros muchos tipos de vaginitis en esta entidad el epitelio vaginal tiene aspecto normal y no suele haber leucocitos el olor mal oliente a pescado por las aminas que producen las bacterias anaerobias se intensifican al agregar solución de KOH al 10%.

El diagnóstico de la vaginosis bacteriana se basa en el pH mayor de 4.5, aspecto homogéneo característico, exudado con olor a pescado cuando se agrega solución de KOH al 10 por ciento y presencia de células claves, células del epitelio vaginal a las que se adhiere los microorganismos. Su borde esta tan ocupado por las bacterias adheridas que no es identificable. Es una característica que se observa a 2 al 50 % de las células epiteliales con la vaginosis bacteriana; pero resalta la ausencia de leucocitos polimorfos nucleares y lactobacilos, como se señaló. La tinción en el método de Gram también es utilísima al establecer el diagnostico. Los pequeños microorganismos en forma de bastón curvo presentes con dicho método llamados mubiluncos, guardan relación estrecha con esta entidad clínica. Los cultivos resultan inútiles, ya que los anaerobios y G vaginalis

se recuperan en mujeres normales. De hecho hasta el 40 % de mujeres normales y asintomáticas sin vaginitis tienen *G. vaginalis*. Aunque la concentración de ambos microorganismos en pacientes con vaginosis bacteriana es mayor que en mujeres normales, los métodos de cultivo cuantitativos son de difícil ejecución.

No se han identificado los factores que originan la proliferación de *G. vaginalis* y bacterias anaerobias. Pese a que se considera que la transmisión por contacto sexual es un factor de riesgo, tampoco se ha comprobado. *G. vaginalis* por lo general se recupera de la uretra de contacto sexual masculino de mujeres con vaginosis bacteriana; pero el tratamiento de los varones no previene de la recurrencia de la infección.

No se recomienda el tratamiento en numerosas mujeres asintomáticas con vaginosis bacteriana. Ya que es frecuente la desaparición espontánea de la enfermedad. Sin embargo, datos recientes indican que las elevadas concentraciones vaginales de bacterias se relacionan con infecciones de los órganos genitales internos, lo que abarca endometritis puerperal, infección post-histerectomía, infección del líquido amniótico, corioamnionitis, enfermedad pélvica inflamatoria. Aunque no se ha definido la frecuencia de estas infecciones, el tratamiento suele resultar especialmente benéfico en las mujeres sometidas a operaciones el medicamento más eficaz contra vaginosis bacteriana es metronidazol en dosis inmediata de 2 g la de 50 mg /12 horas durante 7 días. Hay curación en 60% de los casos cuando se administra ampicilina por vía oral en dosis de 500 mg/ 6 horas por espacio de 7 días. Se desconoce la causa de la diferencia en la respuesta a estos dos fármacos. Con frecuencia, el metronidazol tiene eficacia contra las bacterias anaerobias pese a que sus metabolitos inhiben a la *Gardnerella vaginalis*. Resulta útil también las tetraciclinas, sulfonamidas y eritromicina. En la actualidad, el tratamiento del compañero sexual, varón con ampicilina solo se propone cuando recurre la vaginosis bacteriana. (Scott-DiSaia-Hammond-Spellacy, 1990)

### 2.9.6.2 TRICHOMONAS VAGINALIS

Entre los síntomas característicos de la tricomoniasis vaginal se incluyen disuria y exudado vaginal abundante, maloliente y con frecuencia molesta es probable que sea una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuente, ya que ocurre en 3 al 15 % en las que se presentan a clínicas de atención de ellas. Las probabilidades de identificar el microorganismo son máximas en las pacientes sintomáticas con contagio reciente. Sin embargo más del 50% de aquellas son tricomoniasis están asintomáticas. Muchos contactos masculinos en mujeres en tricomoniasis son portadores asintomáticos del microbio en la uretra y próstata.

El exudo vaginal clásico, abundante, maloliente, espumoso y de color amarillento se observas solo en 33% de las enfermas. Es factible que la vulva este edematosa y humedecida por el exudado. La hemorragia subepitelial (cérvix en fresa) a veces se aprecia a simple vista, al tiempo que áreas hemorrágicas más pequeñas son de frecuente identificación en la colposcopia. El exudado en mujeres con tricomoniasis sintomática tiene un pH mayor de 4.5 y su olor es de amina con la solución KOH al 10 %. Lastricomonas móviles se observan en el frotis de montaje húmedo con solución salina. Son más grandes que los leucocitos y se identifican por sus movimientos rápidos de sacudida. El montaje húmedo también suele contener numerosos leucocitos polimorfos nucleares. En ocasiones, se detectan tricomonas no móviles en el frotis de Papanicolaou por su aspecto flagelado característico. Al que al montaje húmedo permite identificar las tricomonas con sensibilidad de 80 % en pacientes sintomáticas, dicho índice disminuye al 50 % en el grupo general a mujeres con tricomoniasis.

El microorganismo causante, tricomonas vaginalis, es un protozoo anaerobio. Aunque su cultivo es de ejecución sencilla, desafortunadamente no de disponibilidad generalizada y se limita en la actualidad a casos en los que se supone el diagnóstico sin que pueda identificarse el microbio en el montaje húmedo. Los Cultivos con fines diagnósticos en mujeres asintomáticas no se

recomiendan hoy, excepto en poblaciones de alto riesgo. Las pacientes con tricomoniasis también deben ser objeto de cultivo para *N. gonorrea*, dado que hasta el 60 % de enfermas de gonorrea padecen también tricomoniasis. Esta es causa frecuente de síntomas causantes de que pacientes gonorreicas se presenten al consultorio médico.

*T. vaginalis* reside no solo en la vagina, sino también en la uretra, vejiga y glándulas de Skene, por lo que se requiere tratamiento general, no local, el metronidazol es eficaz contra la tricomoniasis y se prefiere su régimen de 2 g en una sola dosis para evitar problemas de acatamiento y por su alta eficacia. Esta, con índice de curación del 95 % no aumenta con el régimen de 250 mgc/8 h x 7 días de metronidazol. Se recomienda el tratamiento simultáneo del compañero sexual. La tricomoniasis suele ser atribuible a falta de acatamiento o al contagio por compañeros sexuales no tratados. Sin embargo, se ha informado de resistencia creciente in vitro e in vivo de las tricomonas al metronidazol, por lo que en ocasiones se requiere 3 g/día/7días o más al medicamento para la curación

El tratamiento con metronidazol ha generado debe por su potencial tumorigeno en seres humanos esta sustancia causa tumores en animales cuando se administran en dosis altas, equivalentes a 350 a 1000, dosis con las empleadas en personas. Además el medicamento puede causar mutaciones bacterianas del tiporelacionado con el potencial carcinógeno de fármacos. A la fecha no se ha observado aumento de los índices de tumores en pequeños grupos de mujeres elevadas durante hasta 10 años después del tratamiento de la tricomoniasis con metronidazol. Sin embargo, estos datos no descartan la probabilidad de que produzca cáncer. Por tales razones, debe evitarse en embarazadas, ante todo en las primeras 12 semanas de gestación. Infortunadamente, carecen de eficacia otros medicamentos que pueden prescribirse durante el embarazo, además que los preparados de yodo, que suelen reducir los síntomas, no deben emplearse en la gestación por que dicho elementos absorbe en grado suficiente como para suprimir el tiroides fetal. En mujeres no embarazadas, parece justificado el empleo

de breve plazo de medicamento que en el peor de los casos tiene potencial carcinógeno mínimo, en particular porque es el único que erradica la infección. El exudado persistente después del tratamiento correcto de la tricomoniasis hace necesario repetir los cultivos en busca de candidiasis y gonorrea. (Scott-DiSaia-Hammond-Spellacy, 1990)

### **2.9.6.3. CÁNDIDA**

El síntoma más prominente de la vaginitis candidiasica es el prurito vaginal y vulvar intenso. A menudo ocurre disuria externa, además de que puede haber exudado vaginal semejante a la requesón. También son factibles los signos vulvares de edema, eritema geográfico y fisuras. Así mismo, es clásico que la vagina está seca y de color roja brillante, con aspecto de mosaico por las placas blancuzcas adherentes del exudado. Sin embargo, en numerosas mujeres con infección por cándida hay flujo mínimo sin eritema.

*C. albicans* causa más del 90 % de las infecciones vaginales por levaduras. Especies de otros géneros también producen infección. Estos hongos saprófitos se aíslan en la vagina de 15 a 25 % de mujeres sintomáticas. Por tanto, la mera presencia de cándida en la vagina no equivale a infección, en vez de lo cual la proliferación de estos microorganismos es lo que produce la vaginitis sintomática. Tal proliferación se debe al cambio de la resistencia del huésped o de la flora bacteriana local. Entre los factores relacionados con candidiasis de aceptación más amplia se encuentran: embarazo, diabetes y administración de inmunosupresores y antibióticos de amplio espectro. Dado que la presencia contra las micosis depende de la inmunidad celular, no de la humoral, las embarazadas y mujeres que reciben inmunosupresores con efecto nocivo en la inmunidad celular están predispuestas a la candidiasis. Esta también se facilita con los valores altos de glucosa en la orina, que pueden ocurrir en casos de diabetes, embarazo o apetito insaciable por caramelos. Las mujeres tratadas con antibióticos de amplio espectro sufren vaginitis candidiasica como resultado de las supresiones de la flora



bacteriana vaginal y gastrointestinal normal por ellos, lo que permite la proliferación de los hongos. La función de los anticonceptivos en las candidiasis es tema de polémica y que producen alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y aumento de la prevalencia de *Candida* en la vagina. Sin embargo, los índices de candidiasis sintomática en usuarias de anticonceptivos orales no son mayores que en quienes no consumen estos productos aunque en un pequeño subconjunto de usuarias ocurren infecciones recurrentes, a menudo deben interrumpirse los anticonceptivos orales, a menos que las recurrencias sean frecuentes.

El método más práctico de diagnóstico de la vaginitis candidiasica es el examen del montaje húmedo al microscopio. Las placas o exudados vaginales, así como el material obtenido por raspado vulvar del borde eritematoso, se mezclan con solución de KOH al 10 %. Las micelas, usualmente presente solo durante la infección, si identificaran con esta preparación en 80 % de los casos. La tinción en el método de Gram, con que también se identifican las blastosporas presentes en los estados infeccioso y no infeccioso, es más sensible que los montajes húmedos en la identificación de los hongos. Estos se recuperan con facilidad en diversos medios. Dado que son parte de la flora vaginal normal, los resultados positivos del cultivo no siempre reflejan infección. Los cultivos debe limitarse a pacientes con diagnóstico de presunción por vaginitis candidiasica (prurito de causa no diagnosticada o signos que apunten a tal diagnostico) en que no sea posible identificar la entidad específica por examen del montaje húmedo.

Muchos preparados antimicóticos no se absorben de los intestinos, de modo que se requiere el tratamiento vaginal local. En la realidad están disponibles diversos imidazoles, incluido el nitrato de miconazol al 2 % y el clotrinazol, así como triazoles; entre estos, el tioconazol, con actividad mayor que la nistatina in vitro contra *Candida*. También puede ser eficaz la inserción vaginal de capsulas de ácido bórico. Estos agentes se administraran en mujeres con vaginitis candidiasica primaria e infrecuente, dados que las probabilidades de que prevengan la

infección recurrente son mayores con la nistatina. Aunque los midazoles no se absorben en absoluto de la vagina, hay cierta preparación de los posibles efectos teratogénos, por lo que su administración en embarazadas debe limitarse a las últimas 20 semanas de gestación. Los preparados se insertan en la vagina durante uno a 7 días. En cierto caso se requiere de tratamiento más prolongado. Por otra parte, en 15% de los contactos sexuales masculinos de mujeres con vaginitis candidiasica hay balanitis sintomática. No se sabe si la candidiasis del varón es causa o resultado de la infección vaginal. Sin embargo hay que identificar y tratar a los varones sintomáticos a fin de prevenir la recurrencia de infección en la mujer. La administración oral de antimicóticos para disminuir la colonización gastrointestinal no mejora los índices de curación terapéutica ni los de recurrencia.

Las mujeres con recurrencias frecuentes son las de tratamiento más difícil de la vaginitis candidiasica. En estos casos, suelen intentarse el tratamiento vaginal ampliado a dos o tres semanas y el del varón, así como la reducción de la ingesta de azúcares. La violeta de genciana en solución acuosa al 1% tiene utilidad limitada en pacientes con síntomas que persisten, suele causar edema local y tiñe de manera indeleble la vestimenta y ropa de cama. La curva de tolerancia a la glucosa es imperativa en casos resistentes o recurrentes para excluir la diabetes no diagnosticada. Además, ciertas mujeres con candidiasis tienen otras infecciones vaginales, lo cual se aclara con la repetición de los exámenes físicos y de montaje húmedo al microscopio. La candidiasis que recurre con frecuencia puede prevenirse con el tratamiento supresor contra cándida. El índice de candidiasis recurrente disminuye mucho con la administración oral de 100 mg/día de ketoconazol, o la intravaginal de un imidazol o ácido bórico, estos últimos dos veces por semana o diariamente por espacio de 5 días al mes. (Hammond-Spellacy, 1990)

## **2.10 ENFERMERÍA**

### **2.10.1 CONCEPTO DE ENFERMERÍA**

Persona entregada en temas médicos, que se dedican al cuidado del enfermo y que lleva acabo prácticas rutinarias médicas y quirúrgicas bajo la supervisión de un médico. (diccionario de zamora, 2000)

### **2.10.2 ENFERMERÍA SEGÚN LA OMS**

La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.

### **2.10.3 TEORÍA DE LA ENFERMERÍA SELECCIONADA PARA ÉSTE ESTUDIO**

Virginia Henderson (1996) define la enfermería que la función primaria es la de dar cuidados directos a la persona sana o enferma, asistirlo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación. En momentos de agonía hacer que sea más pacífica posible de contribuir de manera que ayude a ganar la independencia en la mayor brevedad posible. También señala como función ayudar al enfermo a seguir de la forma más adecuada los tratamientos prescritos por el médico.

Considera que tiene 14 necesidades básicas que comprende los componentes de los cuidados de enfermería. Estas necesidades están interrelacionadas entre sí, son comunes a todas las personas y en todas las

edades. Cada una de ellas contiene aspectos sociales, fisiológicos, culturales y efectivos.

Lo que se altera no es la necesidad, sino la satisfacción y el grado de satisfacción es distinto para cada persona. Aunque no prioriza las necesidades las cinco primeras se consideran vitales.

- Necesidad de respirar normalmente.
- Necesidad de comer y beber adecuadamente.
- Necesidad de eliminar por todas las vías necesidad de mantenerse y tener la debida postura.
- Necesidad de dormir y descansar.
- Necesidad de seleccionar la ropa adecuada de vestirse y desvestirse.
- Necesidad de mantener la temperatura del cuerpo dentro de los límites normales, por medio de ropa adecuada y la modificación de la temperatura ambiental.
- Necesidad de mantenerse limpio, aseado y proteger la piel.
- Necesidad de evitar los peligros ambientales y los daños a.
- Necesidad de comunicarse con otros para expresar emociones, necesidades, temores o sensaciones.
- Necesidad de practicar su religión.
- Necesidad de trabajar en algo que de la sensación de utilidad.
- Necesidad de jugar o participar en diversas formas de recreo.
- Necesidad de aprender a satisfacer la curiosidad. (HENDERSON, 1996)

#### **2.10.4. CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

El concepto de cuidados de enfermería ha sido proclamado como la esencia de la profesión de enfermería y se expresa de manera implícita o explícita en el ejercicio profesional. Así mismo la intervención ha sido asumida como el contacto entre enfermera paciente o la enfermera y familia, expresada a través de la comunicación verbal o no verbal. La intervención que realiza la profesional de enfermería , a través de la valoración, le permite identificar necesidades y prevenir y ayudar a los miembros de una comunidad o de una familia afrontar el significado de una experiencia dolorosa causada por una enfermedad aguda o crónica; y o acompañar en momentos de desesperación, sufrimiento y muerte. (OLARTE, 2008)

#### **2.10.5. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL EMBARAZO**

##### **2.10.5.1. CUIDADOS PRENATALES**

La asistencia de la maternidad ha experimentado un sustancial cambio en los últimos tiempos. En general cada vez son más las mujeres que reconocen su necesidad especial de apoyo y de adquirir conocimiento sobre su cuerpo, los cambios que se experimenta durante el embarazo y lo que podría ocurrir durante este periodo y en el parto. La enfermería es la profesión de la salud cuyos objetivos parecen ajustarse mejor a las necesidades particulares de las embarazadas. Por tanto ahora más que nunca el personal de enfermería deba prepararse para adoptar la responsabilidad de instruir, formar y brindarle asistencia a las gestantes y su familia.

##### **2.10.5.2. OBJETIVO DE ENFERMERÍA EN LA ASISTENCIA PRENATAL.**

- Lograr que el embarazo culmine con el nacimiento de un producto sano sin que se altere la salud de la madre.

- Hacer lo posible para que la experiencia de la familia tenga un desarrollo positivo.

Posibles diagnósticos de enfermería relacionada con la asistencia prenatal.

- Alteración del bienestar a causa de náusea y vómito por aumento de la concentración de estrógenos disminuidos de la glucemia o disminución de la motilidad gástrica.
- Molestias relacionadas con la pirosis o causa de la presión sobre el cardias por el crecimiento uterino.
- Intolerancia al a actividad relacionada con la fatiga y la disnea secundaria de la presión del útero en constante crecimiento sobre el diafragma y al aumento del volumen sanguíneo
- Estreñimiento relacionado con la disminución de la motilidad gástrica y la presión del útero sobre la porción baja del colon.

### **2.10.5.3. VALORACIÓN DE LA ENFERMERÍA.**

Examen físico. Exploración física completa:

Debe efectuarse la exploración física completa de toda embarazada. Los datos físicos saldrán de lo normal en las mujeres en que no son más acentuados los cambios del embarazo. La valoración física consiste en:

- Palpación de glándulas tiroideas.
- Auscultación de ruidos cardíacos maternos.
- Inspección y palpación de mamas.
- Inspección y palpación de abdomen.
- Medición de la altura del fondo uterino.

- Auscultación de los ruidos cardiacos fetales. (MANUAL DEENFERMERIA, 1990)

## **2.10.6. CUIDADOS PARA LAS INFECCIONES VAGINALES EN EL EMBARAZO**

### **2.10.6.1 ASISTENCIA DE LA MUJER CON CANDIDIASIS VULVOVAGINAL**

La candidiasis vulvovaginal (CVV), denominada también moniliasis o infección por levaduras, Es la forma más frecuente de vaginitis que afecta a la vagina y la vulva. Las recidivas son frecuentes en algunas mujeres. Los factores que contribuyen a la aparición de esta infección son el uso de anticonceptivos orales y antibióticos, las irrigaciones frecuentes, La gestación, la diabetes mellitus y el uso de inmunosupresores. Cándida albicans es el microorganismo responsable de la mayoría de las infecciones vaginales por levaduras.

La mujer con CVV se queja a menudo de la secreción de un flujo vaginal espesa y coagulada, prurito intenso, disuria y dispareunia. La pareja sexual puede presentar un exantema o excoriación de la piel del pene y, posiblemente, prurito. El varón puede estar sintomático y la mujer asintomática.

En la exploración física, y el prurito ha sido intenso los labios de la mujer pueden estar hinchados y excoriados. La exploración con espéculo revela manchas gruesas, blancas, tenaces y caseosas adherencias a la mucosa vaginal.

El diagnostico se confirma por el examen microscópico del flujo vaginal; normalmente se observan las cifras y las esporas en una preparación en fresco el tratamiento médico de la CVV comprende la introducción intravaginal de óvulos o crema de miconazol, tioconazol, butoconazol, terconazol, clotrinazol o nistatina, al acostarse, durante 3 días a 1 semana. Cuando la vulva también está infectada, la

crema se aplica así mismo por vía tópica. La CVV puede tratarse también con una dosis oral única de 150mg de fluconazol, pero sea asociado a hepatotoxicidad y su uso debe reservarse para situaciones especiales, como una infección recalcitrante. Algunos de los medicamentos tópicos se expenden sin receta. Esta indicados en las mujeres con antecedentes de infecciones por levaduras que reconocen claramente estos síntomas.

El miconazol tópico normalmente elimina la infección por levaduras en el barón. Sin embargo, los CDC establecen el que el tratamiento del hombre no es necesario salvo que exista una balanitis candidiasica (inflamación del pene) o cronicidad de este problema.

Si una mujer experimenta recidivas frecuentes de CVV, se deberá comprobar si la glucemia se encuentra elevada, para demostrar si existe una situación diabética o predabética. Las mujeres con un alto riesgo de infección por el VIH deben someterse al análisis de este virus. Las embarazadas se tratan igual que las no embarazadas. Una infección en el momento del parto puede causar muguet (una infección bucal) en el neonato.

#### **2.10.6.2. PLANTEAMIENTO ASISTENCIAL EN ENFERMERÍA, VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

La enfermera debe sospechar una CVV cuando la mujer refiere un prurito vulvar intenso y un fluido coagulado y blanco. Como las mujeres embarazadas con diabetes mellitus son especialmente propensas a esta infección, la enfermera debe estar alerta para detectar síntomas en estas mujeres. En algunas áreas, se enseña a las enfermeras a realizar exploración con espejito y preparaciones microscópica en fresco, lo que puede confirmar el diagnóstico. En la mayoría de los casos, sin embargo, la enfermera que sospeche una infección vaginal debe comunicarlo al profesional sanitario correspondiente. Consúltese Datos clave a recordar: vaginitis.



Los diagnósticos de enfermería que pueden aplicarse las mujeres con CVV incluyen los siguientes:

- Riesgo de alteraciones de la integridad cutánea relacionado con el rascado secundario al malestar de la infección.
- Déficit de conocimientos relacionado con la falta de información sobre las formas de prevenir el desarrollo de la CVV.

#### Planes de enfermería y su ejecución

Si la mujer tiene molestias por el prurito, la enfermera puede recomendar el lavado ligero de la vulva con una solución débil del bicarbonato sódico. Si se está utilizando un tratamiento tópico, debe lavarse la zona antes de su aplicación.

La enfermera también comenta con la mujer los factores que contribuyen al desarrollo de la CVV e indica las maneras de prevenir las recidivas, como el uso de prendas íntimas de algodón y evitar polvos o aerosoles vaginales que puedan irritar la vulva. Algunas mujeres des criben que la incorporación de yogur a la alimentación o el empleo de un cultivo activado de yogur natural en forma de irrigación vaginal ayuda a prevenir las recidivas al mantener un nivel alto de lactobacilos.

#### **2.10.6.3. EVALUACIÓN. LOS RESULTADOS ESPERADOS DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA INCLUYEN EL SIGUIENTE:**

- Los síntomas de la mujer se alivian y la infección de cura.
- La mujer es capaz de identificar las medidas de cuidado personal para prevenir futuros episodios de CVV.

### **2.10.7. VAGINOSIS BACTERIANA EN ENFERMERÍA**

La vaginosis bacteriana (VB), una enfermedad asociada a la actividad sexual, se denomina al principio vaginitis inespecífica o vaginitis por *Gardnerellavaginalis*. Consiste en una alteración de la flora vaginal normal que provoca una pérdida de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno, que representan normalmente la flora vaginal principal. Con la pérdida de esta defensa natural, bacterias como Gardnerella, hongos, plasmas y anaerobios proliferan en gran número, causando vaginitis. La causa de esta proliferación no está clara, aunque un traumatismo místico y las relaciones sexuales a menudo se identifican como factores contribuyentes.

La mujer infectada a menudo manifiesta una cantidad excesiva de flujo vaginal líquido, acuoso, gris amarillento y con un olor desagradable descrito como a pescado. Las células clave características se observan en una preparación microscópica en fresco. El pH vaginal suele ser superior a 4.5.

La mujer embarazada se trata generalmente con metronidazol o clindamicina, por vía oral o en crema vaginal. Debido a sus posibles efectos teratogénicos, se evita el primer trimestre de embarazo; en su lugar, se aplica intravaginalmente una dosis completa, con aplicador, de clindamicina antes de acostarse. Durante el segundo y el tercer mes de gestación, se pueden utilizar metronidazol o clindamicina por vía oral o metronidazol por vía vaginal. La VB durante el embarazo puede ser un factor predisponente en la rotura prematura de las membranas y el parto prematuro. El tratamiento de las parejas sexuales solo se recomienda en casos de VB recurrente.

### **2.10.8. TRICOMONIASIS EN ENFERMERÍA**

*Trichomonas vaginalis* es un protozoo móvil microscópico que crece en un medio alcalino. La mayoría de las infecciones se adquieren por transmisión sexual.

La transmisión por compartir baños toallas húmedas o bañadores húmedos también es posible.

Los síntomas de la tricomoniasis incluyen la secreción de un flujo verde amarillento, espumoso y oloroso, acompañado frecuentemente de inflamación de la vagina y el cuello uterino, disuria y dispareunía. La observación microscópica de *T. vaginalis* en una preparación en fresco de una muestra de flujo vaginal confirma el diagnóstico.

El tratamiento de la tricomoniasis consiste en metronidazol, administrado en una dosis única 2 g, a ambos miembros de la pareja; también se dispone de un tratamiento de 7 días. La pareja debe evitar las relaciones sexuales hasta que ambos miembros estén curados.

La mujer debe ser informada de que el metronidazol está contraindicado en el primer trimestre de gestación debido a los posibles efectos teratógenos sobre el feto. Sin embargo, no existe ningún otro tratamiento adecuado. En las mujeres que presentan síntomas graves después del primer trimestre, puede considerarse el tratamiento con una dosis única de 2 g de metronidazol. La mujer y su pareja deben evitar consumir alcohol mientras tomen metronidazol; esta combinación tiene un efecto similar al del alcohol y el antabuse: dolor abdominal, sofoco y temblor. (CABTILLO, 2007)

#### **2.10.9. PREVENCIÓN DE LA INFECCIONES VAGINALES EN EL EMBARAZO**

- Pueden disminuirse o evitarse las molestias producidas por la infección vaginales y ayudar a prevenir las infecciones recurrentes con las siguientes pautas:
- Mantener una buena higiene personal, con ducha y lavado de manos frecuentes. Evitar las irritaciones vaginales. Limpia el perineo de

adelante hacia atrás después de las evacuaciones para prevenir la contaminación vaginal.

- Tomar baños de asiento tibios para aliviar la irritación vulvar.
- Evitar el empleo de aerosoles para la higiene femenina, aceites de baño y jabones fuertes que pueden producir irritación o alergia vulvar o vaginal.
- Se abstiene de emplear ropa que ajusten firmemente a la entrepierna.
- Emplear ropa interior porosa y holgada de algodón, que retiene menos la humedad y el calor que las prendas de poliéster.
- Conservar la vulva y el perineo secos y frescos.
- Abstenerse de practicar el coito durante el tratamiento; si se practica el coito el compañero emplear condón.
- Seguir con la medicación indicada aunque hayan remitido los síntomas (MANUAL DE ENFERMERIA, 1990)

**CAPÍTULO III**  
**ALCANCE Y DISEÑO**  
**DE INVESTIGACIÓN**

Se realizó este estudio con un enfoque cuantitativo hipotético deductivo y con un alcance descriptivo con tendencia predictiva y aplicación transversal para poder describir en que trimestre del embarazo se presenta con mayor frecuencia las infecciones vaginales en mujeres de 15 a 25 años que acuden al hospital de nuestra señora de la salud.

Se tomó como punto de partida las ciencias sociales y se fue bajando el plano de análisis a través de la medicina, la ginecología, la enfermería, etc., hasta llegar a los trimestres del embarazo y principales infecciones vaginales.

Con todo lo anterior se construyó la hipótesis desarrollada en el siguiente capítulo, (lo que define la tendencia predictiva del alcance de la investigación), donde se establecen sus variables y dimensiones y con base en éstas se construyeron los cuestionarios que sirven para la descripción de las características concluyentes del sujeto de investigación. La medición y recolección del fenómeno se hizo en una sola aplicación en un momento determinado del tiempo.

Esto es, se partió de lo general a lo particular con una aplicación transversal, y, con base en la hipótesis, mediante la recolección, medición y evaluación de los datos se describe la conclusión de la investigación.

# **CAPÍTULO IV**

## **HIPÓTESIS**

#### **4.1. DESCRIPCIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Las infecciones vaginales se presentan con mayor frecuencia en el tercer trimestre del embarazo.

#### **4.2. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

Variables Infecciones vaginales dependiente: (Vaginitis) son las enfermedades ginecológicas más frecuentes. La vaginitis infecciosa produce aumento en el exudado vaginal, irritación y prurito vulvares, disuria externa y olor desagradable. En mujeres con vaginitis infecciosa hay microorganismos no propios de la flora vaginal (como trichomonas) o aumento cuantitativo de dicha flora (candida, gardnerellavaginalis y anaerobios). Sean identificado tres variantes de vaginitis infecciosa, a saber: candidiasica, tricomoniasica y bacteriana (inespecífica).

Embarazo variable independiente: Es un estado fisiológica y pasajero que se inicia con la unión del ovulo con el espermatozoide y termina con el nacimiento de un nuevo ser.



### 4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y CONSTRUCCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

| Variable                                   | Definición de la variable o dimensión   | Operacionalización de la variable (instrumento de medición) | Que se va a medir   |
|--|---|---|---|
| Embarazo                                   | Es un estado fisiológica y pasajero que se inicia con la unión del ovulo con el espermatozoide y termina con el nacimiento de un nuevo ser.   | Cuestionario  | mujeres embarazadas   |
| Infecciones vaginales<br><br>(Dimensiones) | Son las enfermedades ginecológicas más frecuentes: hongos, parásitos y bacterias. Existen otros factores como la irritación mecánica de la vagina Las fuentes de contagio son múltiples, de ahí la frecuencia de este padecimiento, que entre otras causas se adquiere por: Relaciones sexuales Aseo anal inadecuado Contacto con sábanas y toallas contaminadas Falta de higiene intima<br><br>Coito con mucha frecuencia o distintos compañeros | Cuestionario  | Hongos, parásitos y bacterias<br><br>Otros factores como:<br>Relaciones sexuales<br>Aseo anal inadecuado<br>Contacto con sábanas y toallas contaminadas<br>Falta de higiene intima<br>Coito con mucha frecuencia o distintos compañeros |
| Hongos                                     | Es una infección que produce prurito vaginal y vulvar intenso, disuria externa, y exudado vaginal semejante al requesón, acompañado de eritema de vagina y vulva. No es de transmisión sexual. El principal agente etiológico es el hongo denominado Cándida albicans.  | Cuestionario  | Prurito vaginal y vulvar intenso<br>disuria externa<br>exudado vaginal semejante al de requesón   |

| Variable  | Definición de la variable o dimensión   | Operacionalización de la variable (instrumento de medición) | Que se va a medir  |
|-----------|---|---|--|
| Parásitos | <p>El <i>Trichomonas vaginalis</i> (TV) es un protozoo flagelado, unicelular, anaerobio. La infección por este microorganismo es la infección de transmisión sexual curable más frecuente del mundo. Los síntomas de la tricomoniasis incluyen la secreción de un flujo verde amarillento, espumoso y oloroso, acompañado frecuentemente de inflamación de la vagina y el cuello uterino, disuria y dispareunía</p> | Cuestionario  | <p>Secreción de un flujo verde amarillento, espumoso, inflamación de la vagina y el cuello uterino, disuria y dispareunía.</p> |
| Bacterias | <p>Es una alteración de la flora vaginal normal que provoca una pérdida de lactobacilos productores de peróxido de hidrogeno, que representan normalmente la flora vaginal principal. Presentado Disuria, exudado vaginal abundante maloliente, con frecuencia molesto, espumoso, de color amarillento, pH mayor de 4.5</p>   | Cuestionario  | <p>Disuria, exudado vaginal abundante maloliente, molesto, espumoso, de color amarillento,</p>                                 |

**CAPÍTULO V**  
**DISEÑO DE LA**  
**INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es no experimental descriptiva transeccional y el plan de acción del diseño de la investigación está encaminado a determinar si la hipótesis que es, las infecciones vaginales se presentan con mayor frecuencia en el tercer trimestre del embarazo en mujeres de 15 a 25 años que acuden al Hospital de Nuestra Señora de la Salud y que cruzan con el embarazo es falsa o verdadera.

Para fines de esta investigación se tomó como población a las mujeres que acuden al Hospital de Nuestra Señora de la Salud de la ciudad de Morelia.

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia y se estableció arbitrariamente el tamaño de la muestra de 30 individuos.

Como instrumento de medición se construyó un cuestionario de 15 preguntas cerradas o de opción múltiple.

En la operacionalización de la hipótesis se muestra la secuencia de construcción del cuestionario

Se realizó la prueba piloto a 5 alumnas del cuarto año de la licenciatura de la Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud de la ciudad de Morelia.

Para la recolección de datos el cuestionario se aplicó en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud de la ciudad de Morelia.

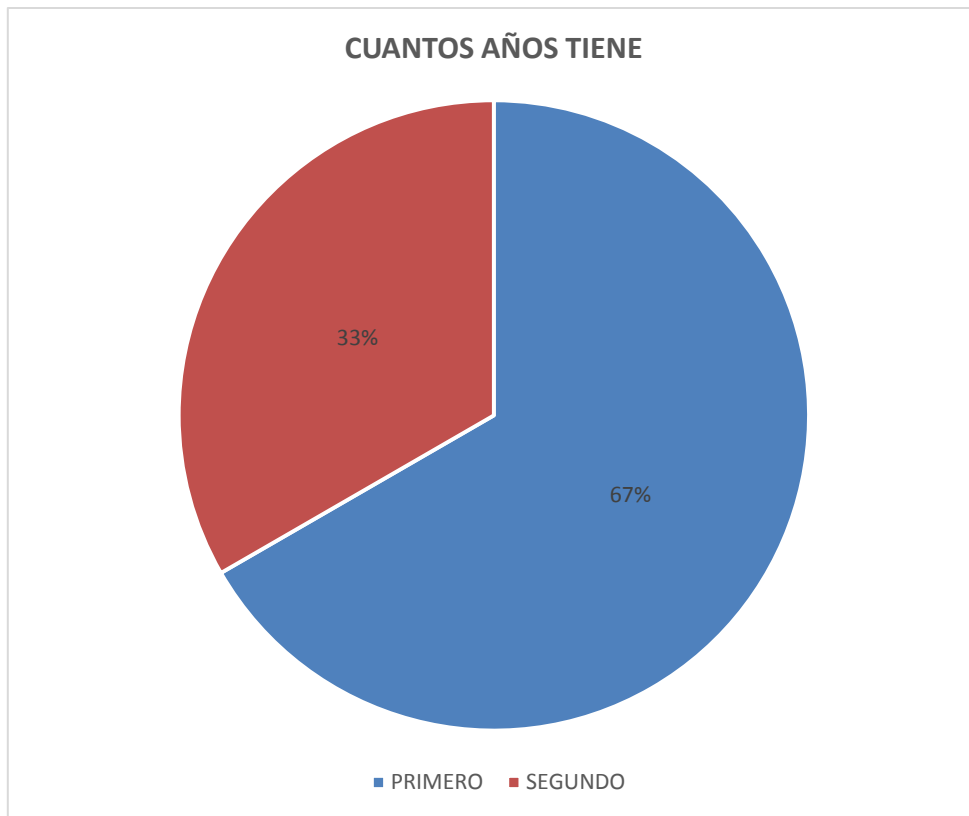
El proceso de construcción del cuestionario, empieza con el establecimiento de la pregunta y el objetivo de investigación, para con base en sus conceptos principales determinar la construcción y estructura del marco teórico, para después dar la respuesta a la pregunta de investigación en forma de hipótesis, mediante la determinación de sus variables y dimensiones para su

operacionalización, asegura que la construcción del instrumento de medición es confiable.

Para ordenar los datos y luego poder analizarlos, los resultados del cuestionario se vaciaron en una base de datos de Excel y se construyeron tablas con matrices de datos y gráficas para su estudio, describiendo las conclusiones por cada pregunta del cuestionario.

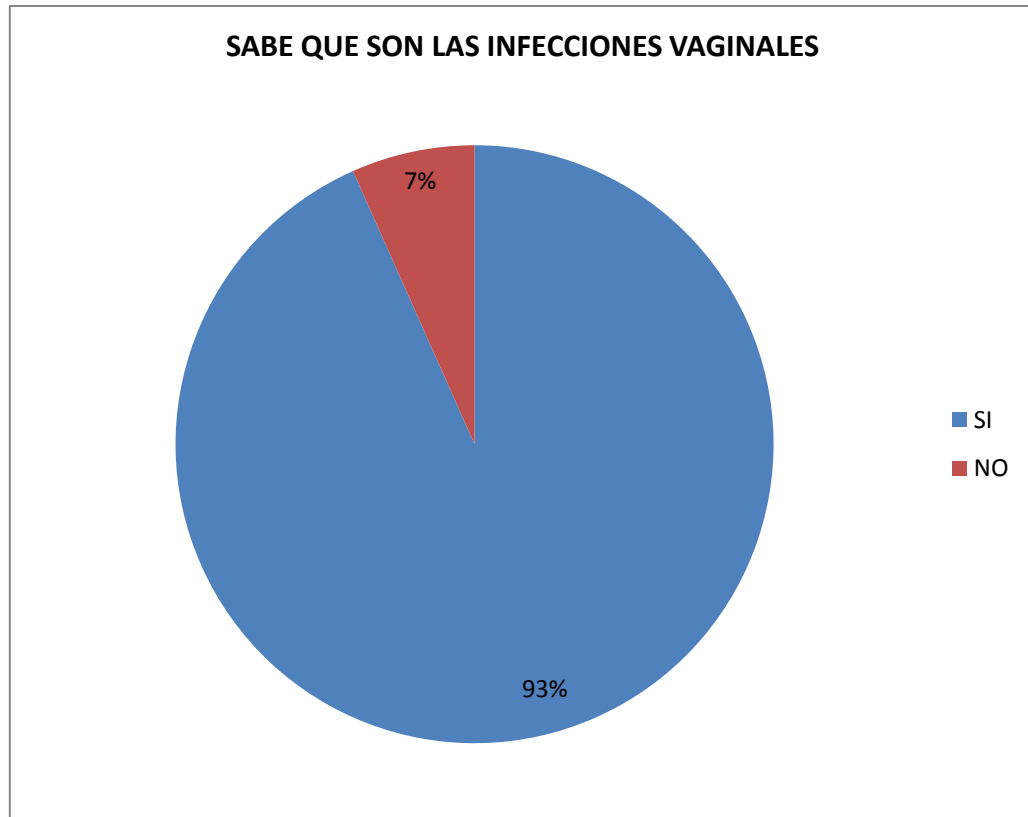
Con base en éste análisis de los datos, se construyó el capítulo VI.

**CAPÍTULO VI**  
**RECOLECCIÓN**  
**Y ANÁLISIS DE**  
**DATOS**



**RESULTADO:** En el Hospital de Nuestra Señora de la Salud se tuvieron a 30 mujeres de 15 a 25 años en consulta externa en la cual el 67% están en edad promedio de 15 a 20 y el 33% de 21 a 25 años.

**INTERPRETACIÓN:** en el Hospital se obtiene que la mayoría de las mujeres embarazadas fueron de 15 a 20 años.



**RESULTADO:** El 93% de las mujeres embarazadas saben que son las infecciones vaginales, en el cual el 7% lo ignoran.

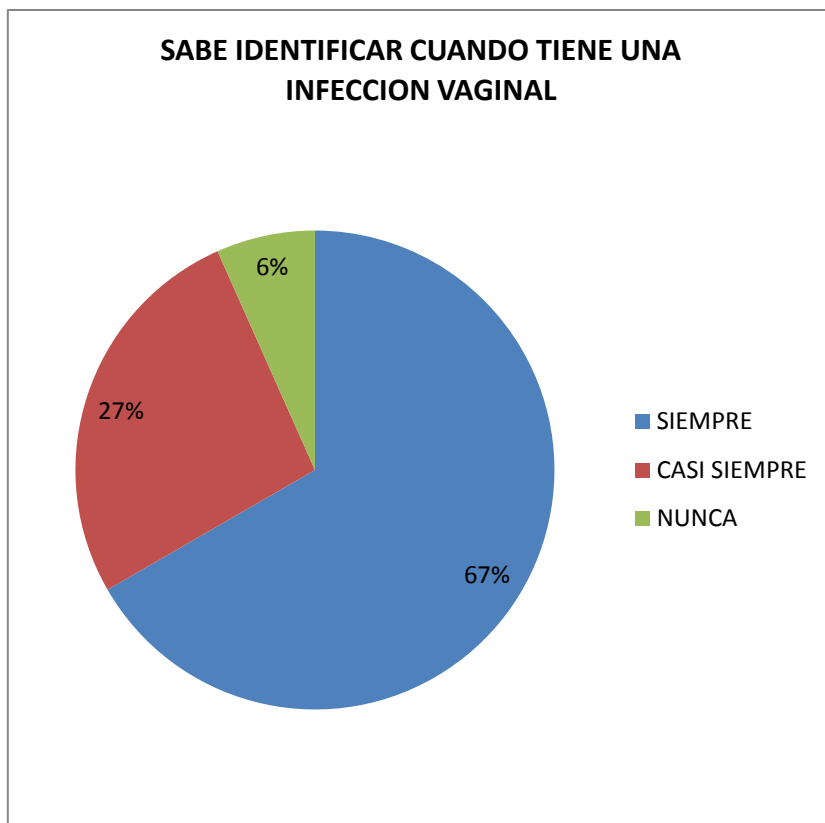
**INTERPRETACIÓN:** se entiende que la mayoría de las mujeres saben que son las infecciones vaginales, pero aún existe un grado de ignorancia que es mínima.





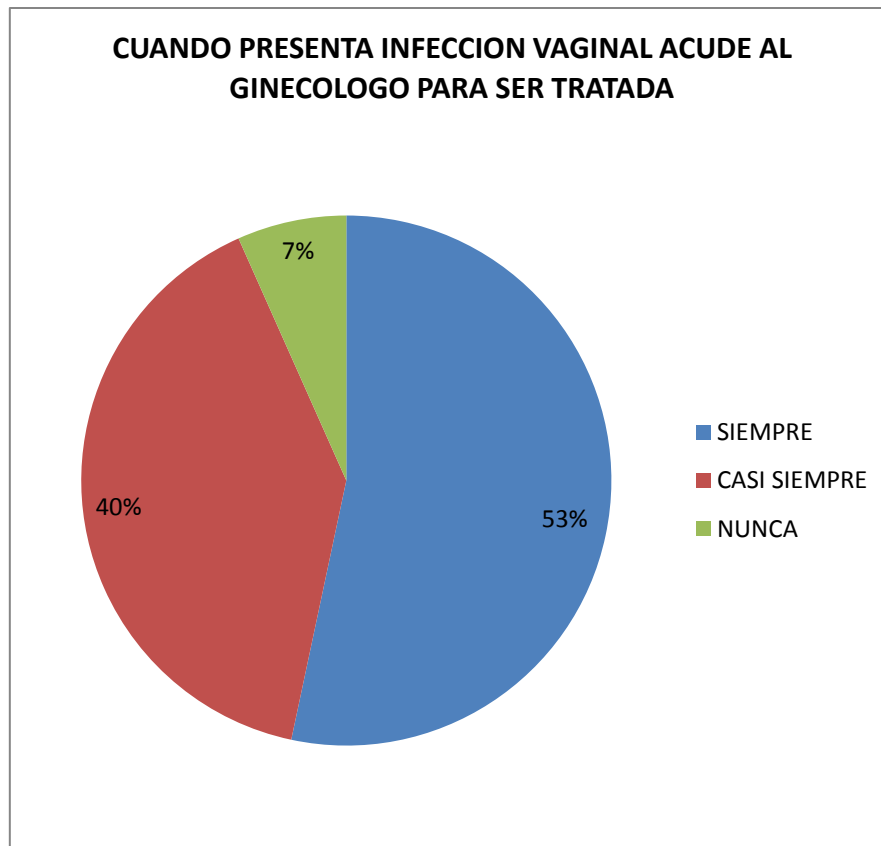
**RESULTADO:** el 60% de las embarazadas son primegestas, el 30% son secundigestas, solo el 10% son multigestas.

**INTERPRETACIÓN:** se obtiene que la mayor parte de las mujeres es el primer embarazo.



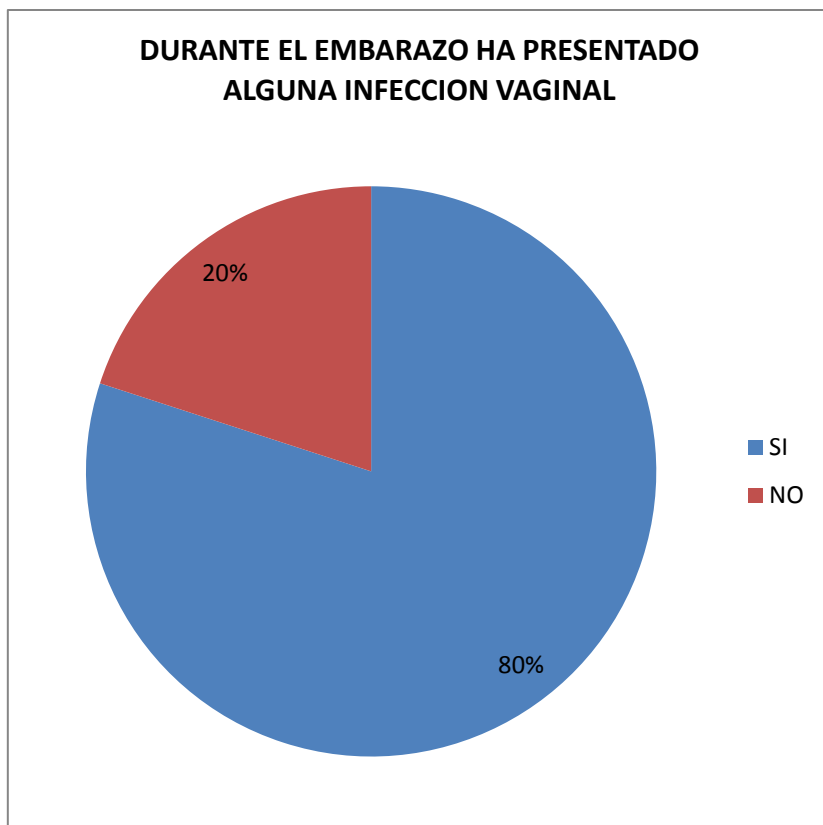
**RESULTADO:** el 67% de las mujeres saben identificar cuando presentan una infección vaginal, el 27% en ocasiones la reconoce y el 6% ignora cuando la presenta.

**INTERPRETACIÓN:** la mayoría de las mujeres identifican cuando presentan algún tipo de infección, aunque en la actualidad existen mujeres que no reconocen cuando la tienen.



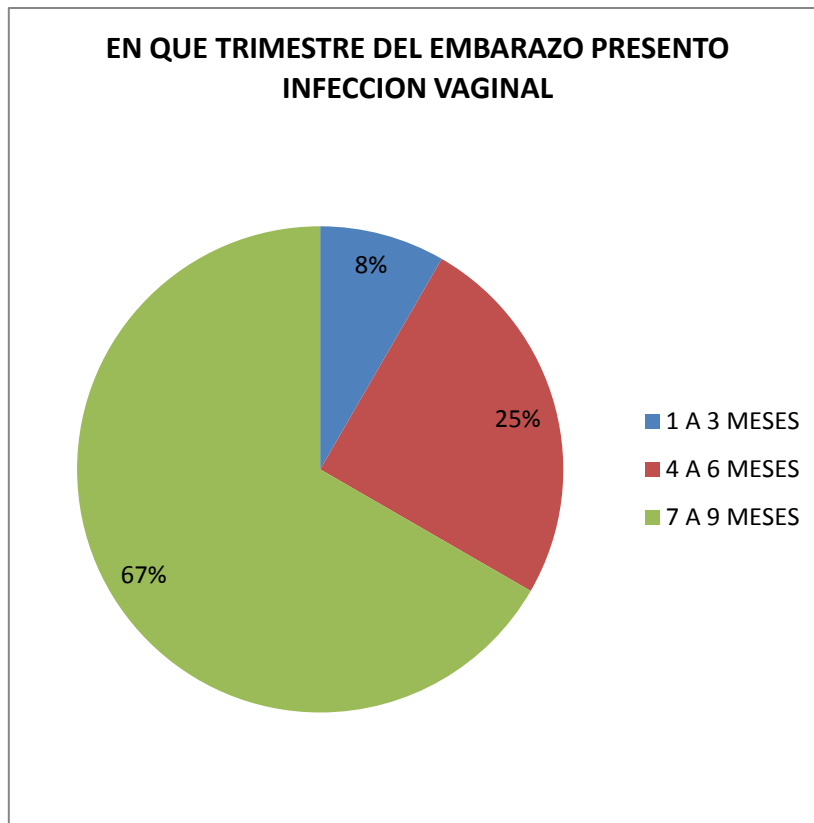
**RESULTADO:** el 53% acuden en al ginecólogo, el 40% en ocasiones y el 7% no se trata la infección.

**INTERPRETACIÓN:** en la mayoría de las mujeres que presentan este padecimiento se trata oportunamente, pero aún hay mujeres que no le dan la importancia o lo ven como si fuera normal y no se tratan a tiempo.



**RESULTADO:** el 80% de las embarazadas presentaron infección vaginal y solo el 20% no.

**INTERPRETACIÓN:** la mayoría de las embarazadas presentan este problema de infecciones, por lo que debe de tener más cuidado para evitarlas.



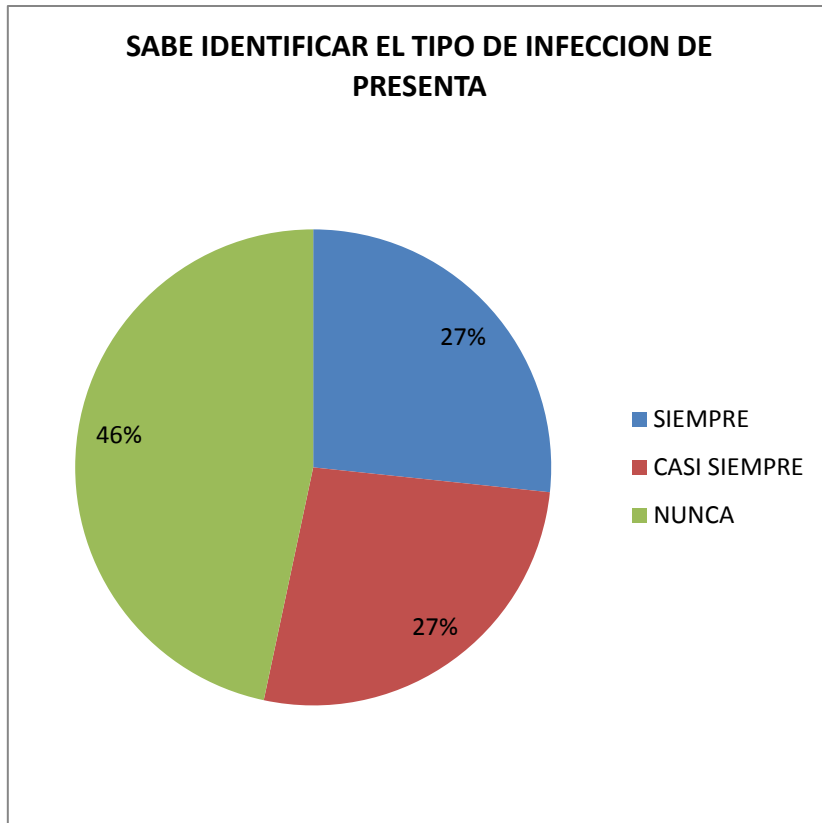
**RESULTADO:** el 8% de las embarazadas presentaron el primer trimestre, el 25% en el segundo trimestre y en el 67% en el tercer trimestre.

**INTERPRETACIÓN:** queda claro que las infecciones vaginales se presentan con mayor frecuencia en el tercer trimestre.



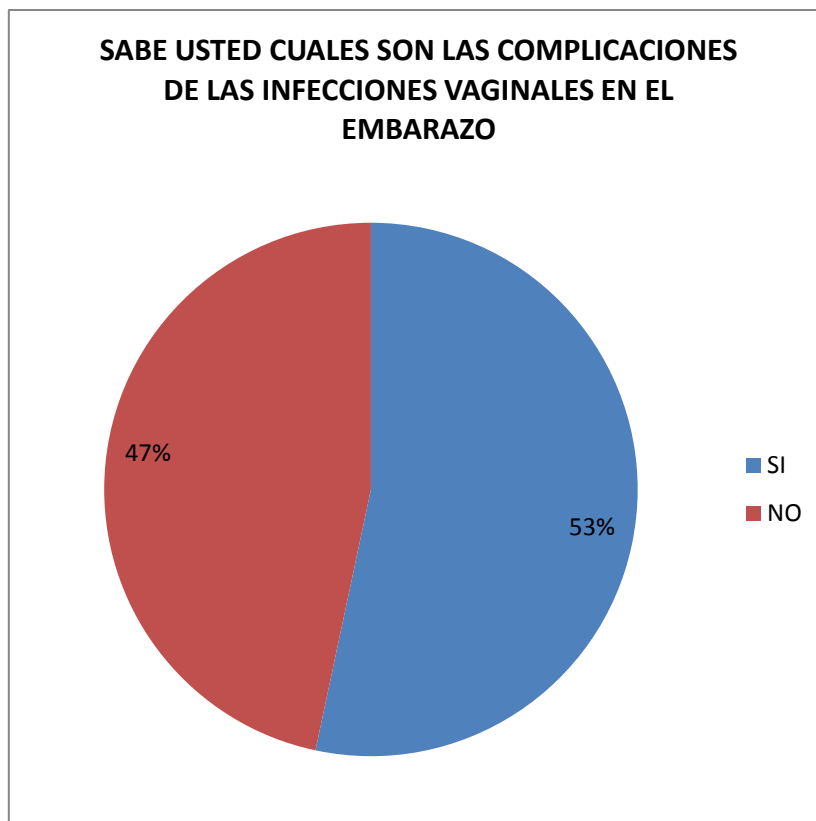
**RESULTADO:** el 100% de las embarazadas saben cuáles son los síntomas de las infecciones vaginales.

**INTERPRETACIÓN:** queda claro que saben identificar cuáles son los síntomas.



**RESULTADO:** el 27% de las embarazadas sabe identificar el tipo de infección que presentan, el 27% en ocasiones y solo el 46% lo desconocen.

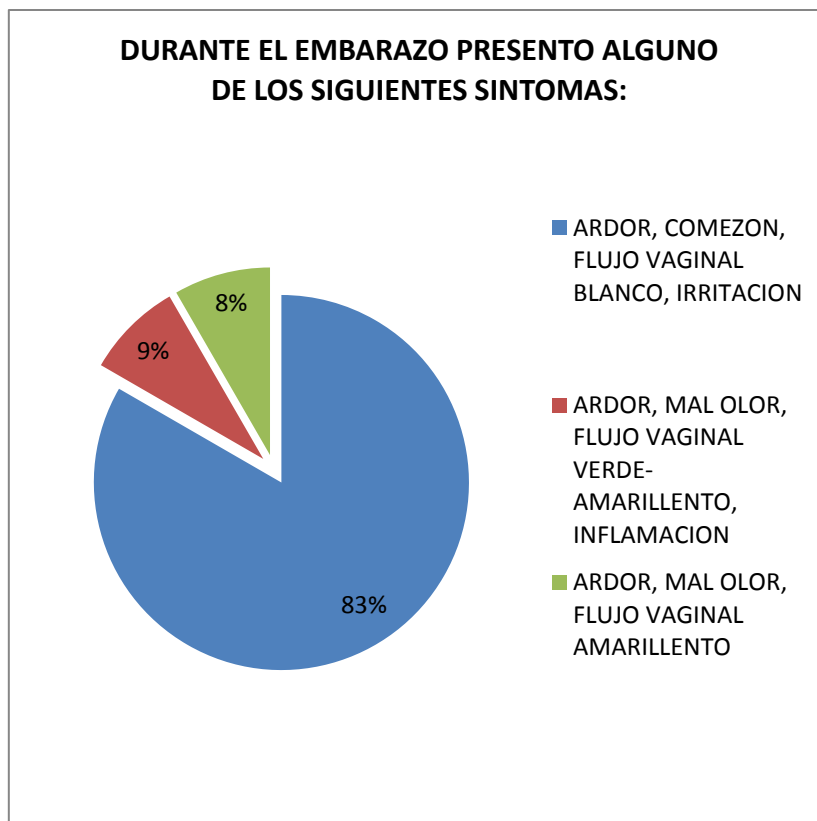
**INTERPRETACIÓN:** se entiende que las mujeres embarazadas del Hospital de la Salud que acudieron a consulta desconocen el tipo de infección vaginal que presentan.



**RESULTADO:** el 53% saben cuáles son las complicaciones vaginales en el embarazo y el 47% no ignoran

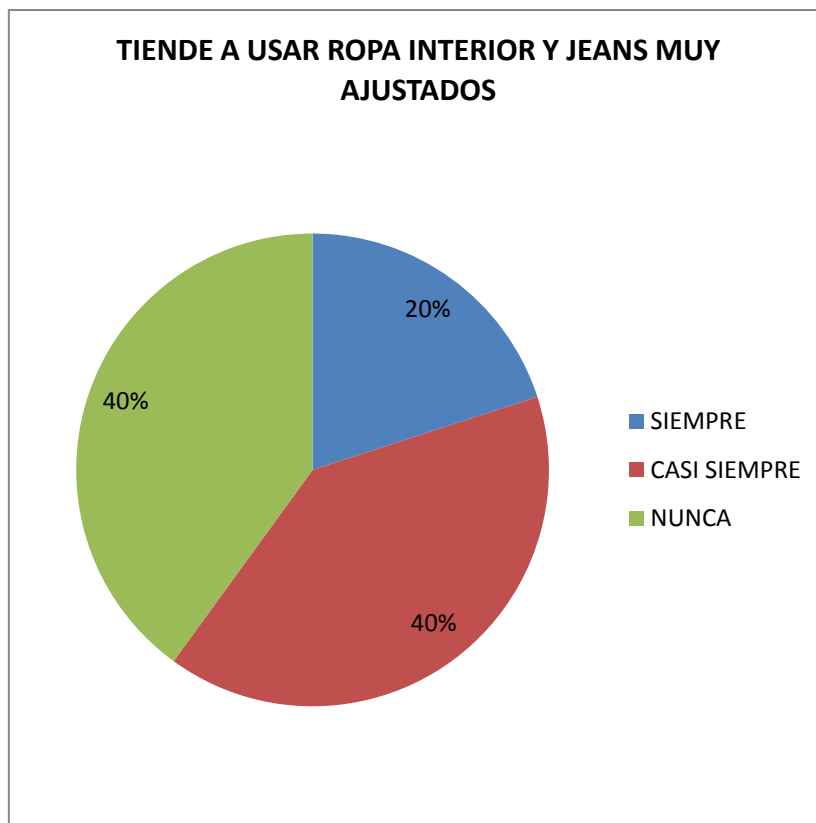
**INTERPRETACIÓN:** gran parte de las mujeres embarazadas que acudieron al Hospital de la Salud saben cuáles son las complicaciones de las infecciones vaginales durante esta etapa, pero aún hay mujeres que lo ignoran.





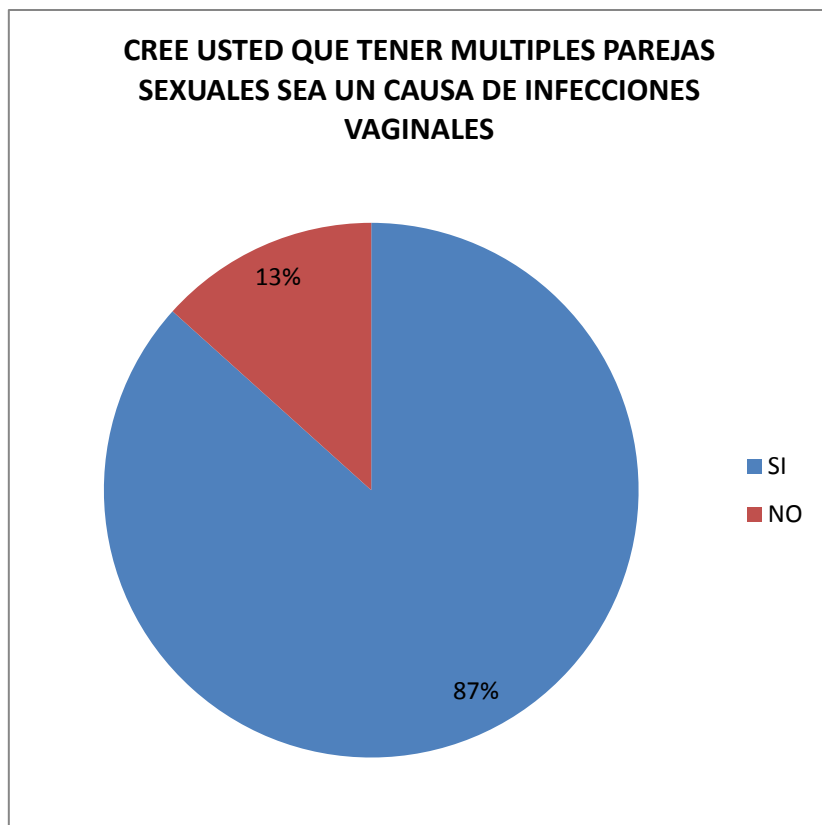
**RESULTADO:** el 83% de las embarazadas presentaron infección por hongos, el 9% por bacterias y el 8% por parásitos.

**INTERPRETACIÓN:** la gran parte de las embarazadas presenta infección vaginal por hongos, en la que da claro que en el Hospital de la Salud predominó la candida.



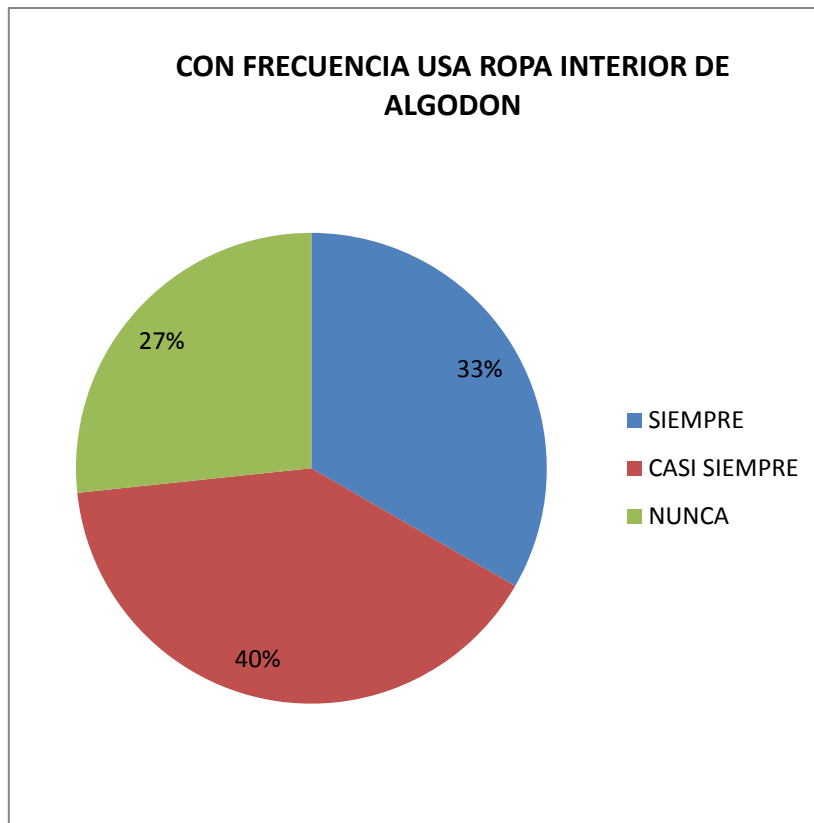
**RESULTADO:** el 20% usa ropa interior ajustada, el 40% en ocasiones como igual que las que no acostumbran.

**INTERPRETACIÓN:** gran parte de las mujeres embarazadas prefieren sentirse cómodas con la ropa que usan.



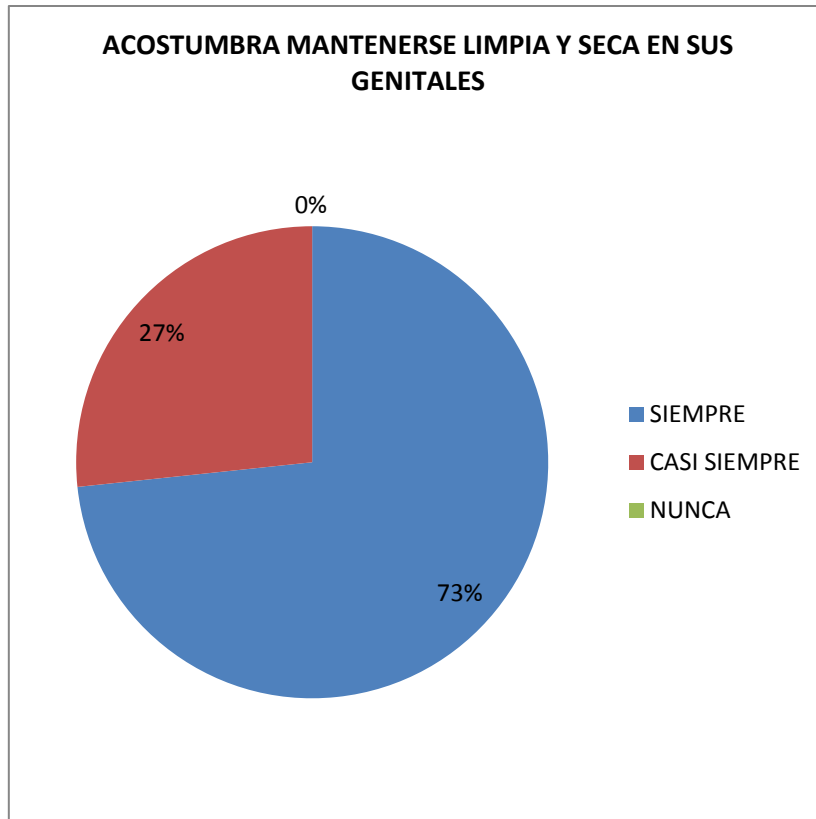
**RESULTADO:** el 87% de las embarazadas están de acuerdo con que tener múltiples parejas sexuales les puede provocar infecciones vaginales.

**INTERPRETACIÓN:** gran parte del as mujeres refieren que las infecciones vaginales se pueden dar por tener múltiples parejas sexuales.



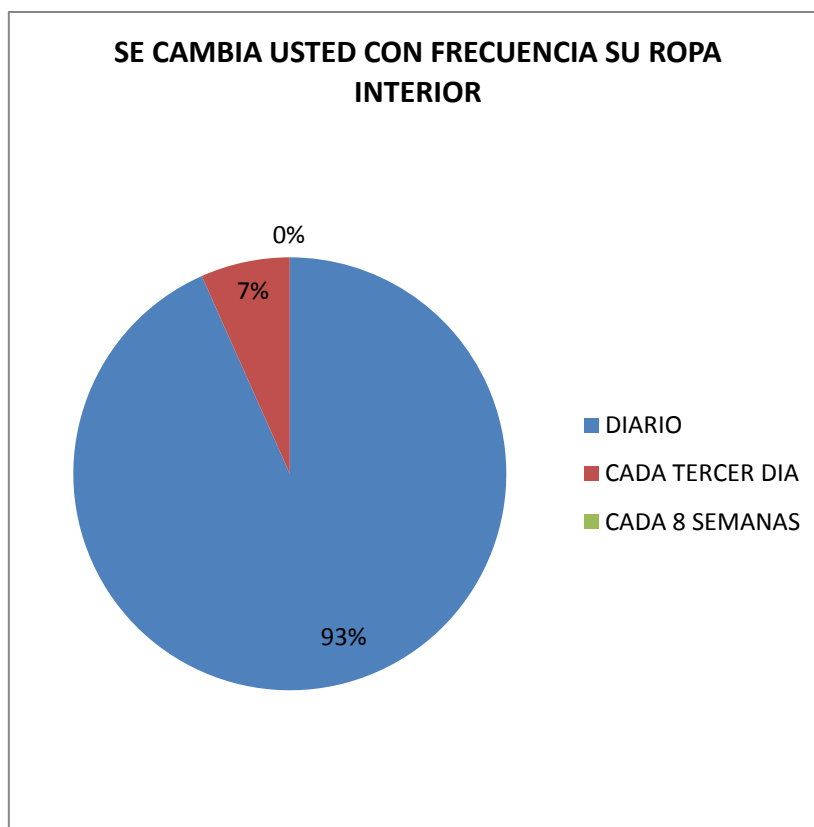
**RESULTADO:** el 33% de las embarazadas su ropa interior es de algodón, el 40% en ocasiones usa y solo el 27% no usa.

**INTERPRETACIÓN:** se observa que la mayoría de las pacientes embarazadas en ocasiones usan ropa interior de algodón por lo que debería de ser siempre.



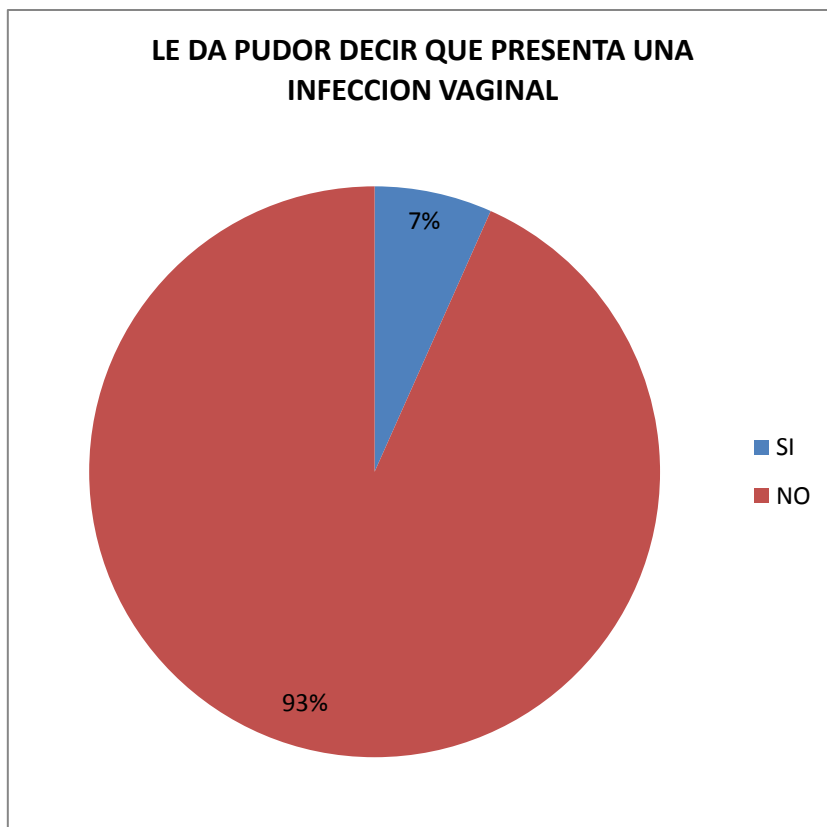
**RESULTADO:** el 73% de las embarazadas acostumbran mantenerse limpias y secas de sus genitales, el 27% en ocasiones.

**INTERPRETACIÓN:** las embarazadas que acuden al Hospital de la Salud acostumbran mantenerse limpias y secas en sus genitales



**RESULTADO:** el 93% de las embarazadas se cambian con frecuencia su ropa interior diario, el 7% cada tercer día.

**INTERPRETACIÓN:** se observa que las usuarias se cambian la ropa interior diario o por lo menos cada tercer día, por lo que ninguna se cambia la ropa interior a la semana.



**RESULTADO:** el 7% de las embarazadas tiene pudor decir que presenta infección vaginal y el 93% no.

**INTERPRETACIÓN:** se observa que la gran parte de las embarazadas no sienten pudor decir que presentan infección vaginal pero en la actualidad aún existen mujeres que sienten pena decir que presentan infección vaginal

**CAPÍTULO VII**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**



De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la recolección de datos se llegó a la conclusión de que la frecuencia de infecciones vaginales fue en el tercer trimestre del embarazo comprobando así que la hipótesis planteada es verdadera, ya que muchas de las mujeres que cursan con el proceso fisiológico del embarazo refirieron las manifestaciones de los síntomas al final del embarazo lo cual corresponde al último trimestre encontrando así que los síntomas que más presentaron son: ardor, comezón, flujo vaginal blanco e irritación que corresponde a la candida albicans.

Así mismo se comprobó que un 7% de las mujeres manifiestan sentir pudor al presentar dicha infección lo cual nos indica que a pesar de la liberalidad respecto al problema muchas mujeres conociendo el problema no acude a consulta y se auto medican o pasan desapercibidas muchos malestares.

De igual manera se comprobó que solo el 7% de las mujeres que acudieron al hospital de nuestra señora de la salud ignora que son las infecciones vaginales, por lo que se hace evidentes que la mayoría sabe identificar cuando presenta infección vaginal, pero solo el 53% conoce las complicaciones que puede causar en el embarazo y el 47% desconoce estos riesgos

Para disminuir el porcentaje de mujeres que presentan infección vaginal en el embarazo se elaborara un programa encaminado al cuidado de la mujer que cursa con la infección vaginal en el embarazo en donde se la ayude a identificar cuando se presenta infección, el tipo y los cuidados que debe tener para prevenirlas.

**CAPÍTULO VIII**  
**BIBLIOGRAFÍA Y**  
**ANEXOS**

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- *MANUAL DE ENFERMERIA*. (1990). MEXICO: PANAMERICANA.  
*diccionario de zamora*. (2000). mexico: Mc-GRAW HILL.
- 2.- MICROBIOLOGIA CLINICA EN LA INFECCION VAGINAL. (2009).  
*APUNTES PARA EL MANEJO DE LA INFECCION VAGINAL*.
- 3.- A., S. (2008). *vulvovaginitis y vaginosis bacteriana del diagnostico microbiologico*. cuba: medlab.
- 4.- CABTILLO, L. C. (2007). *ENFERMERIA MATERNO-FETAL*. BUENOS AIRES MADRID: MEDICINA PARAMERICANA.
- 5.- CASTRO, H. M. (1991). *OBSTETRICIA BASICA ILUSTRADA*. MEXICO: TRILLAS.
- 6.- ESCOT. (2006). las infecciones pueden causar serias consecuencias en la salud reproductiva de la mujer. *centro latinoamericano de la salud y mujer*, 15.
- 7.- FERNANDEZ. (20 de JUNIO de 2004). VULVOVAGINITIS .  
*SEMERGUE*, 15 A 20.
- 8.- guerra, a. d. (17 de marzo de 2010). infeccion vaginal en gestantes y su incidencia. *programa materno infantil*, 20-30.
- 9.- Hammond-Spellacy, S. D. (1990). mexico DF.
- 10.- HENDERSON, V. (1996). *TEORIZANTES DE ENFERMERIAS*. MEXICO: PANAMERICANA.

- 11.-HER. (s.f.). J, L. A. (2005). VULVOVAGINITIS. *GIAS CLINICAS*, 35.
- 12.- J., H. (2008). *PREVALENCIA DE VAGINOSIS EN MUJERES LATINOAMERICANAS*. MEXICO: PORRUA.
- 13.- JACINTO SANCHEZ, M. (5 de ABRIL de 2008). Recuperado el 3 de MAYO de 2012, de <http://www.aibarra.org/apuntes/criticos/Gias/Genitourinariasginecologia/infecciones cervicovaginales pdf>
- 14.- MULLER, E. A. (2008). EMBARAZO E INFECCIONES CERVICO-VAGINALES. 265 - 275.
- 15.- OLARTE, C. A. (2008). *CALIDAD Y CUIDADO DE ENFERMERIA AL PACIENTE HOSPITALIZADO*. COLOMBIA, BOGOTA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- 16.- PEDRAZA, A. Z. (26 de OCTUBRE de 2012). APUNTES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. MORELIA, MICHOACAN, MEXICO.
- 17.- RAMIREZ N. L., R. M. (2004). *VAGINOSIS VACTERIANA: EVALUACION DE ALGUNOS METODOS DIAGNOSTICOS*. HABANA: KASMERIA.
- 18.- RODRIGUEZ, S. B. (2 de MAYO de 2007). *INECCIONES DURANTE LA GESTACION EN EL HOGAR MATERNO DE LOS ARABOS*. Recuperado el 3 de MARZO de 2012, de <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol5%202007/>
- 19.- salud, s. d. (2004). *manual de capacitadores en el manejo sindromatico de las infecciones de trasmision sexual*. mexico: censida.

- 20.- SANCHEZ H J. (2007). *DIAGNOSTICO CLINICO DE LABORATORIO Y TRATAMIENTO DE LA VAGINOSIS*. CANADA: UNIVERSITAS MEDICA.
- 21.- SANTIAGO. (2009). PREVALENCIA Y DETERMINANTES DE LAS INFECCIONES VAGINALES. *INFECCIONES VAGINALES*, 13.
- 22.- Scott-DiSaia-Hammond-Spellacy. (1990). *tratado de obstetricia y ginecologia de Danforth*. mexico.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.

A continuación se presentan una serie de interrogantes, para lo cual se le pide contestar con veracidad subrayando la respuesta correspondiente a cada cuestionamiento.

1. ¿Cuántos años tiene?

15-20

21-25

2. ¿Qué número de embarazo es?

Primero

segundo

más de tres

3. ¿Sabe que son las infecciones vaginales?

Sí

No

4. ¿Sabe identificar cuando tiene una infección vaginal?

Siempre

Casi siempre

Nunca

5. ¿Cuándo presenta infección vaginal acude al ginecólogo para ser tratada?

Siempre

Casi siempre

Nunca

6. ¿Durante el embarazo ha presentado alguna infección vaginal?

Sí

No

7. ¿En qué trimestre del embarazo presento su infección vaginal?

De 1 mes a 3 meses

De 4 meses a 6 meses

De 7 meses a 9 meses

8. ¿Sabe usted cuales son los síntomas de las infecciones vaginales?

Sí

No

9. Durante el embarazo presento alguno de los siguientes síntomas:

a. ardor, comezón, flujo vaginal blanco e irritación.

b. ardor, mal olor, flujo vaginal verde amarillento e inflamación

c. ardor, mal olor, flujo vaginal amarillento.

10. ¿Sabe identificar el tipo de infección que presenta?

Siempre

Casi siempre

Nunca

11. ¿Sabe usted cuales son las complicaciones de las infecciones vaginales en el embarazo?

Sí

No

12. ¿Tiende a usar ropa interior y jeans muy ajustados?

Siempre

Casi siempre

Nunca

13. ¿Cree usted que tener múltiples parejas sexuales sea una causa de infecciones vaginales?

Sí

No

14. ¿Con frecuencia usa ropa interior de algodón?

Siempre

Casi siempre

Nunca

15. ¿Acostumbra mantenerse limpia y seca en sus genitales?

Siempre

Casi siempre

Nunca

16. ¿Se cambia usted con frecuencia su ropa interior?

Diario

cada tercer día

cada 8 días

17. ¿Le da pudor decir que presenta una infección vaginal?

Sí

No

Gracias!!!