



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
ESPECIALIDAD LABORATORIO CLÍNICO E
HISTOPATOLÓGICO

TITULO:

**“UTILIZACIÓN DE LAS PRUEBAS FRESCO, GRAM, KOH,
EN SECRECIÓN VAGINAL COMO AYUDA DEL
DIAGNÓSTICO DE GARDNERELLA EN PACIENTES
EMBARAZADAS QUE SON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
PUBLICO ESCOBAR DE CAJABAMBA CANTÓN COLTA
PERIODO DICIEMBRE A JUNIO 2010.”**

**Tesis de grado previo a la obtención del Título de Licenciada en,
Laboratorio Clínico e Histopatológico**

AUTOR:

Yessica Paola Gaibor Montero

TUTOR:

Lic. Ximena Robalino

RIOBAMBA –ECUADOR

2008-2009

DERECHOS DE AUTORIA

Yo, Yessica Paola Gaibor Montero, soy responsable de las ideas doctrinas, resultados y propuestas señaladas en el presente trabajo de investigación y los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a Dios nuestro creador por darme la vida, a mis padres, que han hecho los esfuerzos más grandes por que termine de estudiar y ser una profesional, a mi esposo que me ha apoyado en toda mi carrera moralmente para salir adelante.

Y a mis tutores, Lic. Ximena Robalino y Master Mario Reinoso, que me ha ayudado de a culminar este proyecto en mi vida y a todos mis catedráticos que durante toda mi carrera siempre me han apoyado para ser una buena profesional y servir a la sociedad con una educación de calidad.

DEDICATORIA

Con el firme propósito de aportar nuevas ideas para conseguir un estilo de vida saludable, dedico este trabajo a todas las personas interesadas en este tema, y que de alguna manera tenemos el mismo propósito ayudar a las personas a nuestro alrededor, no solo por el interés económico, si no en lo social, para ser personas de calidad no cantidad.

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la ciudad de Riobamba, en el Hospital cantonal “Publio Escobar” de Cajabamba en el área de laboratorio clínico: con las pacientes embarazadas con diagnóstico de Gardnerella, utilizando las pruebas fresco, gram, koh, en secreción vaginal en el semestre del 2009, determinando sus causas consecuencias y su respectivo tratamiento.

Para entender de una manera más completa el tema se detalla al aparato reproductor femenino y su función, en si las infecciones generales de este aparato y la más importante, la vaginosis bacteriana es causada por un crecimiento excesivo de bacterias anaeróbicas en la vagina (esto significa que no necesitan nada de oxígeno para sobrevivir o crecer) y un organismo llamado Gardnerella. Es normal que haya cantidades pequeñas de estas bacterias anaeróbicas y de Gardnerella en la vagina.

La vaginosis bacteriana ocurre cuando se altera el equilibrio de organismos en la vagina y las bacterias anaeróbicas y la Gardnerella crecen en forma excesiva. La bacteria benigna y protectora (Lactobacillus) se ve entonces excedida en número y no puede cumplir su función habitual: producir un desinfectante natural (como el agua oxigenada) que ayuda a mantener el equilibrio normal y saludable de los organismos en la vagina. Entonces se produce una infección.

Para la investigación de esta bacteria utilizamos las pruebas como son el fresco gram y Koh que están detalladas cada una para su mejor comprensión para llegar al logro de los objetivos y la comprobación de la hipótesis se tomó una población meta de estudio de 40 pacientes.

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publio Escobar de Cajabamba, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 50% es decir 20 pacientes, que corresponden a mujeres que han presentado hongos como infección vaginal, siendo unas de las infecciones predominantes en

nuestro estudio, el 35% es decir 14 pacientes que corresponden a mujeres que han presentado Gardnerella como infección vaginal, el 13% es decir 5 pacientes que corresponde a mujeres que han presentado otro tipo de infección, el 2% es decir 1 pacientes que corresponde a mujeres que han presentado tricomonas como infección vaginal.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que han presentado hongos como infección vaginal, dando un porcentaje de 50%.

SUMMARY

The present investigation one carries out in the city of Riobamba, in the cantonal Hospital "Publio Escobar" of Cajabamba in the area of clinical laboratory: with the pregnant patients with I diagnose of gardenerella, using the tests cool air, gram, koh, in vaginal secretion in the semester of the 2009, determining their causes consequences and their respective treatment.

To understand in a way but it completes the topic you detala to the feminine reproductive apparatus and their function, in if the general infections of this apparatus and the but important, the bacterial vaginosis is caused by an excessive growth of bacterias anaerólicas in the vagina (this means that they don't need anything of oxygen to survive or to grow) and a called organism Gardnerella. It is normal that there are small quantities of these bacterias anaerólicas and of Gardnerella in the vagina.

The bacterial vaginosis happens when he/she loses temper the balance of organisms in the vagina and the bacterias anaerólicas and the Gardnerella they grow in excessive form. The benign bacteria and protector (Lactobacillus) you leave then exceeded in number and it cannot complete their habitual function: to produce a natural disinfectant (as the hydrogen water) that helps to maintain the normal and healthy balance of the organisms in the vagina. Then an infection takes place.

For the investigation of this bacteria we use the tests like they are the fresh gram and Koh that are detailed each one for their best understanding to arrive to the achievement of the objectives and the confirmation of the hypothesis I take a population it puts of study of 39 patients

According to the obtained results of patients assisted in the area of clinical laboratory of the Hospital Publio Escobar of Cajabamba, you could point out that of 40 patients that it is equal to 100%; 50% that is to say 20 patients that correspond women that have presented mushrooms like

vaginal infection, being some of the predominant infections in our study, 35% that is to say 14 patients that correspond women that have presented Gardnerella vaginal infection, that is to say 13% 5 patients that it corresponds women that have presented another infection type, that is to say 2% 1 patients that it corresponds women that have presented trichomonas like vaginal infection.

For the obtained information, one can say that the investigation is accentuated more in the population of pregnant women that they have presented mushrooms like vaginal infection, giving a percentage of 50%.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	4
MARCO REFERENCIAL.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. OBJETIVOS:.....	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL:.....	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	5
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.	7
CAPITULO II.....	10
MARCO TEORICO	10
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
2.2.1. ANATOMIA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.....	11
2.2.2. FUNCIÓN DE LOS ORGANOS REPRODUCTORES EXTERNOS E INTERNOS.....	20
2.2.3. ENFERMEDADES QUE SE PRODUCEN EN EL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.....	22
2.2.4 INFECCIONES MÁS COMUNES DEL SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO.....	24
2.2.4.1. INFECCIONES VAGINALES POR GARDNERELLAS VAGINALIS.....	26
2.2.4.2. CAUSAS INCIDENCIAS Y FACTORES DE RIESGO PARA ESTAS INFECCIONES.....	29
2.2.4.5. SEÑALES O SINTOMAS QUE PRESENTA:.....	31
2.2.4.6. ANALISIS PARA DIAGNOSTICO DE LA INFECCIÓN VAGINAL POR GARDNERELLAS.....	32
FORMA EN QUE SE REALIZA EL EXAMEN	39

PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN	39
LO QUE SE SIENTE DURANTE EL EXAMEN	40
RAZONES POR LAS QUE SE REALIZA EL EXAMEN	40
VALORES NORMALES	41
SIGNIFICADO DE LOS RESULTADOS ANORMALES	41
RIESGOS	42
CONSIDERACIONES	42
NOMBRES ALTERNATIVOS	43
2.2.4.7. TRATAMIENTO PARA LAS INFECCIONES.	43
2.2.4.8. PREVENCIÓN	45
2.2.4.9. VAGINITIS.	45
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.	50
2.4. HIPOTESIS Y VARIABLES.	54
CAPITULO III	57
MARCO METODOLOGICO	57
3.1. METODO.	57
3.2. POBLACION Y MUESTRA.	58
3.3. TECNICAS PARA RECOLECCION DE DATOS.	58
3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.	59
CAPITULO IV	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
3.1. CONCLUSIONES:.....	74
3.2. RECOMENDACIONES:	75
BIBLIOGRAFIA:	76
ANEXOS.....	77

INTRODUCCIÓN.

La Gardnerella Vaginalis es un microorganismo Gram negativo, que en la colonización vaginal patológica puede estar acompañado también por microorganismos anaerobios y otros gérmenes

Forma parte de la flora normal de la vagina. Tiene que haber gran cantidad de las mismas para producir patología.

El desencadenamiento de la enfermedad que es la G. vaginalis está adquiriendo importancia creciente en la etiología de las Infección de Transmisión Sexual (ITS), a pesar de que existe en estos momentos una tendencia a considerar la vaginosis, como G. vaginalis, que se da por un desequilibrio ecológico de la flora vaginal normal, más que una se da por ITS, dependiendo de condiciones favorables previas donde se produce una multiplicación interfavorecida de G. vaginalis y de las bacterias anaerobias.

En la actualidad sabemos que la salud corresponde uno de los puntos mas tratados y discutidos, actualmente se realizan campañas de salud para prevención de enfermedades.

La Gardnerella es la principal causa de las vaginitis bacterianas en las pacientes sexualmente activas. Esta vaginosis bacteriana es la principal causa de secreción y mal olor vaginal aunque el 50% de las mujeres pueden ser sintomáticas.

El contagio se produce generalmente por vía sexual.

El flujo tiene un olor característico a pescado, y produce prurito, produce una inflamación inespecífica.

Es el causal más común de flujo en las niñas.

El riesgo en mujeres embarazadas

Las consecuencias en mujeres embarazadas con algún tipo de infección genital son mucho mayores que en el resto, por los riesgos que tienen de transmitir su enfermedad al feto durante la gestación (como la sífilis), en el momento del parto (como la gonorrea, clamidia, hepatitis B o el herpes genital) e incluso durante la lactancia (como ocurre con el VIH).

Por ejemplo, una infección de estas características puede provocar desde un parto prematuro, con el consiguiente riesgo para la vida del bebé, hasta malformaciones en el feto, desarrollo de meningitis, infecciones crónicas en la piel, conjuntivitis, neumonía, daños cerebrales, ceguera, sordera o cirrosis.

Estos problemas pueden prevenirse si la madre se somete a pruebas de detección de ETS y otras infecciones genitales al inicio del embarazo. La cesárea es muy eficaz en aquellos casos en los que el bebé puede ser infectado por el canal del parto.

Es por todo esto que es preferible controlar estas infecciones, realizando las pruebas adecuadas para facilitar un diagnóstico de Gardnerellas y nosotros como especialistas en el campo brindar nuestro servicio eficaz de laboratorio, para que así la paciente se sienta cómoda y termine con sus molestias.

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL



CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La gran afluencia de pacientes mujeres embarazadas al servicio de consulta externa, del Hospital Público Escobar de Cajabamba, nos demuestra que existe un problema en la población femenina por aumento de secreción vaginal, por ello la necesidad de aclarar cuales son las causas para esta infección, como puede tratarse, y su prevención.

Por medio de pruebas técnicas en el laboratorio como son:

- Prueba de Fresco
- Gram
- Koh

Identificaremos al agente causal de estas infecciones que se presentan de varias maneras:

- Descargas de secreción inusual
- Flujo de intensidad variable
- Prurito y Ardor
- Se hace mas notaria después de la copula sexual o durante la menstruación

Entre otros síntomas que detallaremos mas adelante.

Para todo esto utilizaremos las pruebas ya mencionadas para ayudar a prevenir en las mujeres embarazadas abortos no deseados, o complicaciones durante el embarazo

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la importancia de la utilización de las pruebas Fresco, Gram, koh, en secreción vaginal como ayuda del diagnostico de gardenerella en pacientes embarazadas que son atendidas en Hospital Publio Escobar de Cajabamba Cantón Colta?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinación de las pruebas Fresco, Gram, KOH, en Secreción Vaginal como ayuda del diagnostico de Gardnerella en Pacientes Embarazadas que son atendidas en Hospital Públio Escobar de Cajabamba cantón Colta.”

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Recabar información teórica sobre el tema.
- Aplicar la técnica correcta para realizar las pruebas fresco Gram y KOH para la identificación de gardnerella en secreción vaginal
- Conocer el índice de mujeres embarazadas que acuden al Hospital Públio Escobar de Cajabamba cantón Colta.
- Ofrecer a los médicos tratantes resultados por los cuales se fundamentan para dar un tratamiento y seguimiento adecuado la paciente que ha sufrido gardnerella vaginalis.

- Concienciar como manejar los materiales que utilizamos en este examen, de una forma esterilizada, y correcta.
- Determinar que puede provocar la gardnerella en mujeres embarazadas e informar para que tengan un tratamiento adecuado.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

Este trabajo se ha realizado con el propósito de aprender todo lo que comprende en la investigación de la utilización de las pruebas fresco Gram y Koh en secreción vaginal como ayuda del diagnóstico de Gardnerella en pacientes embarazadas.

Las Pacientes Embarazadas que son atendidas en el Hospital Público Escobar de Cajabamba presentan un cierto grado de infección vaginal ocasionando así molestias en el embarazo e incluso arrojos por causas de estas infecciones.

El propósito es asimilar todo lo que engloba sobre las infecciones vaginales que incomodan a las mujeres durante el embarazo ya que es un periodo muy importante en la vida de cada una de nosotras de esta manera dar un tratamiento adecuado para proteger la vida del ser amado que se está formando.

Dentro de mi investigación, se encontró que pruebas se utilizan en secreción vaginal para el diagnóstico de Gardnerella vaginalis, empezando a estudiar desde la base, para identificar el problema de una manera más amplia y clara, que es el aparato reproductor femenino, su estructura, y función, seguido de la propia enfermedad que en este caso es la infección por Gardnerella, en donde se identifican factores de riesgo síntomas, signos, exámenes que realizamos para su identificación el tratamiento que debe seguir y recomendaciones.

Existen complicaciones importantes tanto ginecológicas (enfermedad inflamatoria pélvica, endometritis, facilitación del ingreso de VIH) como obstétricas (ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, amenaza de parto pre término, nacimiento pre término) para las

mujeres que padecen de Vaginosis bacteriana motivo por el cual no se debe pasar por alto.

En las personas con inmunidad deteriorada, este organismo puede originar una infección crónica.

Contando con el apoyo institucional del Hospital Público Escobar de Cajabamba y del laboratorio clínico se puede realizar este trabajo en donde obtendremos resultados reales y ser expuestos de manera que sea conocido por todos los interesados.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Los estudios que se realizan generalmente de las infecciones vaginales son extensos ya que muchas mujeres padecen de estas enfermedades con frecuencia y es importante tratarles a tiempo especialmente cuando se trata de mujeres embarazadas, o personas que tengan el virus del VIH, ya que en ellas se proliferan las bacterias de una manera rápida y excesiva por diferentes causas.

Por esta razón se debe mi investigación para dar a conocer las pruebas que se realizan cuando se presentan estos síntomas para poder prevenir a tiempo y no dejar la infección empeore, debemos identificar la causa específica mediante las diferentes pruebas para aclarar cual es la causa específica, ya que puede darse por otras causas, como son las bacterias, por tomar anticonceptivos orales que contienen estrógenos y en especial en mujeres embarazadas.

En esta tesis voy a explicar las pruebas conocidas como examen en fresco gran y Koh para la identificación de Gardnerellas un conocimiento general de la técnica, dando a conocer los resultados de los pacientes y cual es la mayor grado de infecciones según edad, cultura, y salubridad. También esta explicada como se desarrolla la enfermedad sus síntomas, factores pre disponente y como dar un tratamiento adecuado.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son un grupo de enfermedades transmisibles adquiridas fundamentalmente por contacto sexual.

Las ETS son un problema social que resulta de la explosión demográfica y cambios en la conducta sexual, lo cual afecta a adolescentes y adultos de todos los niveles socioeconómicos.

Es por eso que la forma en que una persona se puede contagiar con *Gardnerella Vaginalis* es por contacto sexual, aunque todavía no está claro.

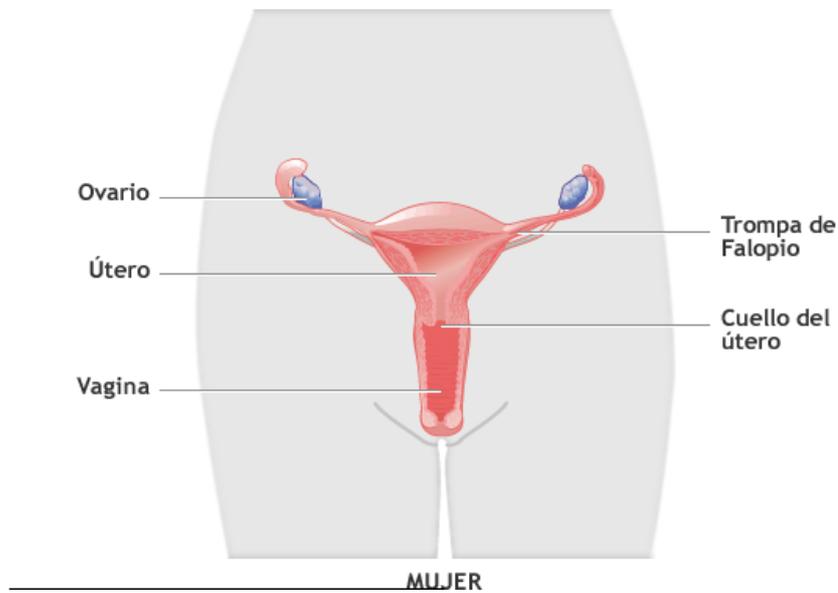
Para empezar hablaremos del aparato reproductor femenino que nos va a dar una idea completa de nuestro cuerpo y así poder entender mejor el tema.

2.2.1. ANATOMIA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

El sistema sexual femenino, junto con el masculino, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana. Ambos se componen de las gónadas, órganos sexuales donde se forman los gametos y producen las hormonas sexuales, las vías genitales y los genitales externos.

El sistema reproductor femenino está compuesto por:



Fuente: www.medlineplus.com

ORGANOS INTERNOS.

- ✓ **Útero, órgano hueco**, aplanado, con forma de pera, localizado en la pelvis de la mujer y de las hembras de la mayoría de los mamíferos. Es el órgano donde se implanta el óvulo fecundado para su desarrollo durante la gestación.

El útero consta de un cuerpo, una base o fondo, un cuello o cérvix y una boca. Está suspendido en la pelvis y se coloca con la base dirigida hacia arriba y hacia adelante, y el cuello dirigido un poco hacia atrás. Está conectado con la vagina por el cérvix; en cada uno de sus lados hay un ovario que produce óvulos o huevos que llegan a él a través de las trompas de Falopio. Cuando no hay embarazo, el útero mide unos 7,6 cm de longitud, 5 cm de anchura y 2,5 cm de grosor. Durante la gestación, el óvulo fecundado se implanta en el revestimiento uterino, donde crece hasta alcanzar la madurez. Las paredes del útero son elásticas y se estiran durante

el embarazo para albergar al feto en crecimiento. Aunque el útero es un órgano muscular posee un revestimiento de material glandular blando que durante la ovulación se hace más denso, momento en el cual está listo para recibir un óvulo fecundado. Si no se produce la fecundación, este revestimiento se expulsa durante la menstruación.

El útero es propenso a las infecciones. La endometritis es una inflamación del revestimiento mucoso del útero que puede afectar tanto al cuello como al cuerpo del órgano, o a ambos. El cáncer y los tumores fibrosos del útero son bastante frecuentes, al igual que la endometriosis, que consiste en la aparición de revestimiento uterino por fuera del órgano

- ✓ **Cérvix o Cuello uterino**, parte inferior del útero que ocupa aproximadamente la tercera parte de este órgano. Constituye el canal de comunicación del cuerpo uterino con la vagina de la mujer. El orificio cervical interno es, el punto exacto de separación entre el cuerpo y el cuello uterino. El orificio cervical externo, en inmediato contacto con la vagina, es el punto de entrada al interior del cérvix. La cavidad que queda delimitada entre ambos orificios cervicales recibe el nombre de conducto cervical. La región inferior del cuello uterino, introducida en la vagina, es denominada “hocico de tenca”; esta zona, visualizada por el ginecólogo al realizar una colposcopia, presenta un aspecto distinto en las mujeres multíparas que en las nulíparas. El orificio cervical externo es puntiforme en las primeras y en forma de hendidura en las segundas.

El cérvix presenta una musculatura más delgada y flexible que la del cuerpo uterino. La secreción de moco cervical en el cuello es

continua y no está sujeta a cambios cíclicos como ocurre en el cuerpo del útero. Estas secreciones constituyen un verdadero tapón mucoso que actúa de barrera impidiendo la entrada de gérmenes en el interior del útero. La consistencia, fluidez y cantidad de moco cervical sí varía a lo largo del ciclo menstrual femenino y esta característica es utilizada en los métodos anticonceptivos naturales para conocer los días fértiles de una mujer.

El cáncer de cérvix supone aproximadamente un 25% de los cánceres ginecológicos. Puede ser diagnosticado de forma precoz en la población femenina utilizando periódicamente técnicas de diagnóstico como citologías y coloscopias.

- ✓ **Trompa de Falopio**, uno de los dos conductos presentes en las hembras de los mamíferos que se extiende desde los ovarios hasta la zona superior del útero. Reciben el nombre de su descubridor, el anatomista italiano Gabriel Falopio, y se conocen también como oviductos. En la mujer, las trompas de Falopio tienen un grosor de unos 2 cm y una longitud aproximada de 10 a 13 cm. Cuando el óvulo abandona el ovario, penetra en la trompa de Falopio adyacente y es impulsado hacia el útero gracias a unas proyecciones denominadas cilios que se localizan en la superficie interna de la trompa. Si el óvulo es fecundado en su interior, donde tienen lugar la mayoría de las fecundaciones, se suele implantar en el útero bajo condiciones óptimas. Algunos óvulos fecundados se implantan en la propia trompa siendo necesaria su extirpación quirúrgica. Este trastorno se denomina embarazo ectópico. Muchos casos de infertilidad femenina se deben a la obstrucción de las trompas de Falopio que pueden tener su origen en infecciones, entre ellas las debidas a enfermedades de transmisión sexual. La

sección y cierre quirúrgico de las trompas de Falopio (ligadura de trompas) es un método habitual de prevención del embarazo.

- ✓ **Ovario**, en anatomía, órgano propio de las hembras, los seres humanos, encargado de producir las células reproductivas llamadas huevos u óvulos. La mujer tiene dos, situados uno a cada lado del útero, al que se unen por las trompas de Falopio; desempeñan además una función endocrina, producen las hormonas sexuales femeninas, como los estrógenos y la progesterona.

Tienen forma ovalada y aplanada, como una almendra, y miden unos 3,8 cm de largo. Cada ovario consta de dos partes: una externa o corteza y otra interna o médula. En la mujer adulta, la corteza alberga un enorme número de folículos de distintos tamaños que contienen los óvulos o células reproductivas femeninas.

En cada ciclo menstrual se desarrolla un folículo y empieza a secretar una gran cantidad de estrógenos. En este momento recibe el nombre de folículo De Graaf, en el seno del cual el óvulo será liberado durante la ovulación, hacia la mitad del ciclo.

Los ovarios segregan hormonas que junto con las secreciones de la hipófisis, contribuyen al desarrollo de los caracteres secundarios del sexo femenino y también a regular la menstruación. La fecundación se produce por la unión del espermatozoide con el óvulo, generalmente en la trompa de Falopio.

El ovario puede sufrir inflamaciones agudas o crónicas como consecuencia de lesiones sufridas en el parto, tras operaciones en

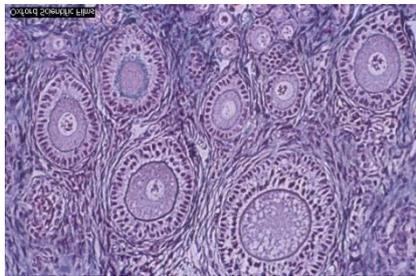
la zona pélvica, o en infecciones gonorreicas diseminadas desde la vagina. También puede verse afectado por una gran variedad de neoplasias (tumores). Los quistes de ovario se deben al aumento de líquido en uno o más folículos de De Graaf, que pueden llegar a alcanzar un gran tamaño. Los crecimientos de la parte sólida reciben el nombre de quistes dermoides y a menudo contienen pelos y dientes. Estos desarrollos, aunque suelen ser benignos, se malignizan en ocasiones. (H. ROUVIERE, Anatomía Humana, TOMO 2)



Fuente: [www. DranormaPereyra2004.com](http://www.DranormaPereyra2004.com)

✓ **Óvulos:**

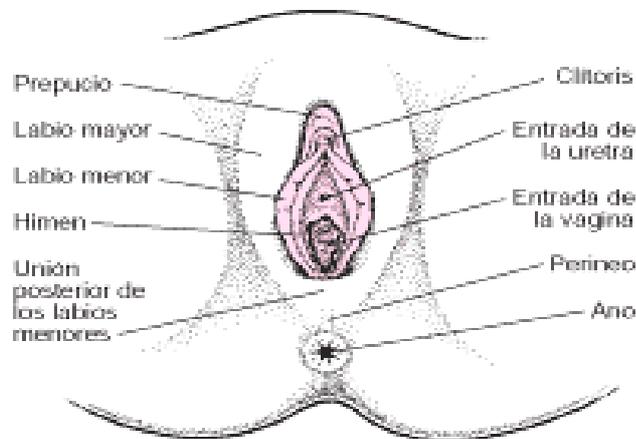
En organismos con reproducción sexual, los óvulos (las estructuras esféricas grandes de esta fotografía) llevan la mitad de la información genética del individuo. El óvulo es el gameto femenino, mientras que el espermatozoide es el masculino. Como estos gametos llevan sólo la mitad del código genético, reciben el nombre de células haploides. El óvulo fecundado contiene también la aportación genética del macho y, por ello, se llama diploide.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

- ✓ **Vagina**, conducto muscular que conecta el cuello (cérvix) del útero con el exterior. El flujo menstrual pasa a través de ella cuando es eliminado y durante el contacto sexual (coito) alberga al pene erecto y recoge el semen eyaculado por éste en su interior. Para que tenga lugar la fecundación, los espermatozoides que contienen el semen deben pasar desde la parte superior de la vagina, a través del cervix y del útero, para fecundar un óvulo que se encuentra en la trompa de Falopio. Las paredes de la vagina tienen una gran elasticidad; las paredes anterior y posterior se encuentran en contacto cuando está vacía, pero pueden separarse lo suficiente como para permitir el paso del niño en el momento del parto.

ORGANOS EXTERNOS.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

- ✓ **Vulva**, conjunto de todos los genitales externos femeninos.

- ✓ **El monte de Venus** es una eminencia triangular, de base en el borde superior del pubis, bordes laterales en los pliegues inguinales y vértice en los labios mayores, recubierto de abundante vello.

- ✓ **Los labios mayores** son dos pliegues cutáneos longitudinales de entre 7 y 9 cm de largo, con forma de paréntesis, unidos por delante al vértice del monte de Venus y por detrás fusionados entre sí en la foseta navicular, muy pigmentados y recubiertos de vello en su cara externa, presentan inervación consciente erógena, contienen glándulas sudoríparas y sebáceas (que secretan aceite); tras la pubertad, se recubren de vello.
La piel (epidermis) que cubre el perineo y los labios mayores es similar a la del resto del cuerpo (gruesa, seca y puede descamarse).

- ✓ **Los labios menores** o ninfas son dos pliegues cutáneos sin vello, de unos 3 cm de longitud, paralelos e internos a los anteriores. Su unión anterior forma el capuchón y el frenillo del clítoris y su unión posterior la horquilla perineal.
El revestimiento de los labios menores y la vagina es una membrana mucosa; a pesar de que sus capas internas son de estructura similar a la epidermis, su superficie se mantiene húmeda gracias al líquido de los vasos sanguíneos de las capas más profundas que atraviesa el tejido. Su gran cantidad de vasos sanguíneos le da un color rosado.

- ✓ **El vestíbulo** es la zona comprendida entre los labios menores: comprende en su parte anterior el clítoris, unos 2 o 3 cm más atrás el meato urinario (final de la uretra) y por detrás la entrada (introito) a la vagina, la zona con forma de media luna que se encuentra tras ese orificio se conoce como horquilla vulvar. A través de diminutos conductos que están situados junto al introito, tenemos las glándulas de Bartholin, cuando son estimuladas, secretan un flujo (moco) que lubrica la vagina durante el coito. La uretra, que transporta la orina desde la vejiga hacia el exterior, tiene su orificio de salida delante de la vagina.

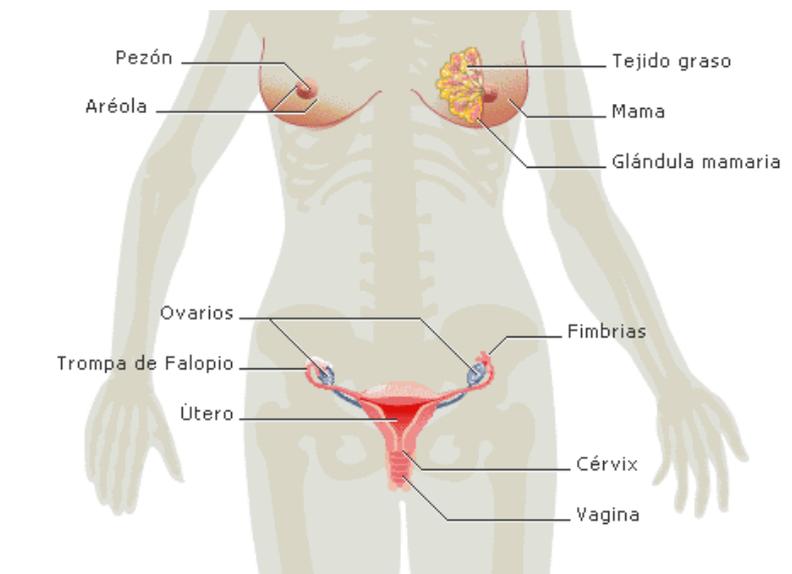
- ✓ **El clítoris**, equivalente al pene, principal órgano erógeno, eréctil, muy vascularizado e innervado, sitúa su cuerpo internamente, bajo el pubis, y su glándula, externo, de 3 a 5 mm, se halla en el ángulo anterior de los labios menores.

- ✓ **El himen** es una membrana conjuntiva elástica de morfología variable que cierra parcialmente la entrada de la vagina de la mujer virgen. El parto la termina de fragmentar en múltiples restos

llamados carúnculas himeneales o mirtiformes. (H. ROUVIERE, Anatomía Humana, TOMO 2)

2.2.2. FUNCIÓN DE LOS ORGANOS REPRODUCTORES EXTERNOS E INTERNOS.

Los órganos **reproductores externos** femeninos (genitales) tienen dos funciones: permitir la entrada del espermatozoides en el cuerpo y proteger los órganos genitales internos de los agentes infecciosos. Debido a que el aparato genital femenino tiene un orificio que lo comunica con el exterior, los microorganismos que provocan enfermedades (patógenos) pueden entrar y causar infecciones ginecológicas. Estos patógenos se transmiten, en general, durante el acto sexual.



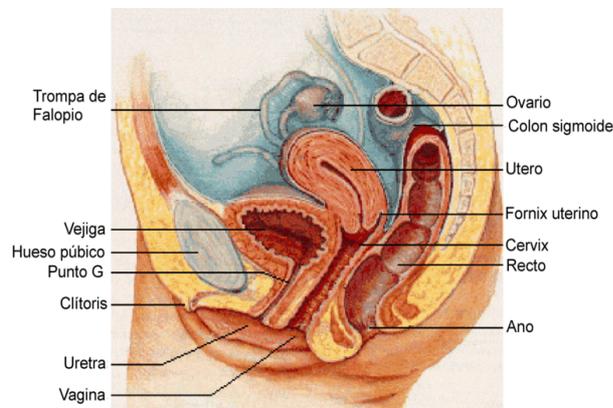
Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

Los **órganos genitales internos** forman un aparato que se inicia en los ovarios, encargados de la liberación de los óvulos, y se sigue por las trompas de Falopio (oviductos), donde tiene lugar la fertilización de un óvulo; a continuación sigue el útero, donde el embrión se convierte en

feto, y acaba en el canal cervical (vagina), que permite el alumbramiento de un bebé completamente desarrollado. El espermatozoides puede recorrer todo el aparato en dirección ascendente hacia los ovarios y los óvulos en sentido contrario.

La reproducción sexual no sería posible sin los órganos sexuales, denominados **gónadas**. Aunque la mayoría de la gente considera que las gónadas son los testículos del hombre, ambos sexos tienen gónadas. Las gónadas femeninas, encargadas de producir gametos femeninos (ovocitos) son los ovarios. Las gónadas masculinas, encargadas de producir los gametos masculinos (espermatozoides) son los testículos. Una vez un ovocito es fecundado por un espermatozoide, pasa a denominarse **cigoto**. (H. ROUVIERE, Anatomía Humana, TOMO 2)

Cuando una mujer nace, sus ovarios contienen cientos de miles de ovocitos, los cuales permanecen inactivos hasta la llegada de la pubertad. En la pubertad, la hipófisis, una glándula ubicada en el centro del cerebro, empieza a fabricar hormonas que estimulan a los ovarios a producir hormonas sexuales femeninas, incluyendo los estrógenos. La secreción de estas hormonas determina que una niña se desarrolle hasta transformarse en una mujer sexualmente madura.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

2.2.3. ENFERMEDADES QUE SE PRODUCEN EN EL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

Problemas En La Vulva Y La Vagina

La vulvovaginitis es la inflamación de la vulva y la vagina.

Puede estar provocada por sustancias irritantes (como algunos detergentes para la ropa o determinados geles que se utilizan en los baños de espuma). Este problema también puede estar provocado por medidas inadecuadas de higiene personal (como limpiarse de atrás adelante después de defecar). Los síntomas incluyen enrojecimiento y picor en la zona vaginal y vulvar y a veces flujo vaginal. La vulvovaginitis también puede estar provocada por la excesiva proliferación de *Candida*, un hongo normalmente presente en la vagina.

El sangrado vaginal no menstrual se debe, por lo general, a la presencia de un cuerpo extraño en la vagina, a menudo papel higiénico. También se puede deber a un prolapso uretral, una afección en la cual las membranas mucosas de la uretra sobresalen en el interior de la vagina y forman una pequeña masa de tejido, en forma de rosquilla, que sangra con facilidad. También se puede deber a una lesión provocada por un traumatismo (como caerse sobre una barra o el cuadro de una bicicleta) o ser objeto de abusos sexuales.

Las adherencias labiales, o unión de los labios en línea media, generalmente se dan en lactantes o niñas pequeñas. Aunque generalmente no se asocian a ningún síntoma, las adherencias labiales pueden con llevar un riesgo incrementado de infecciones del aparato urinario. A veces, se utiliza una crema tópica a base de estrógenos para facilitar la separación de los labios.

Problemas en los ovarios y las trompas de Falopio

Los **embarazos ectópicos** ocurren cuando un ovocito fecundado, o cigoto, no se desplaza hasta el útero sino que, contrariamente, crece rápidamente en la trompa de Falopio. Las mujeres con este problema pueden tener fuertes dolores abdominales y deberían consultar a un médico porque podría ser necesario que se sometieran a una intervención quirúrgica de urgencia.

La **endometriosis** se presenta cuando el tejido endometrial, que normalmente solo se desarrolla dentro del útero, empieza a crecer fuera de este en los ovarios, las trompas de Falopio o en otras partes de la cavidad pélvica. Puede provocar sangrados anormales, períodos dolorosos y dolor pélvico general.

Los **tumores ováricos**, aunque no son frecuentes, pueden ocurrir. Las chicas que tienen tumores en los ovarios suelen presentar dolor abdominal y masas o bultos palpables en el abdomen. Es posible que sea necesario acudir a la cirugía para extirpar el tumor.

Los **quistes de ovario** son bolsas no cancerosas llenas de líquido o de material semisólido. Aunque son frecuentes y suelen ser inofensivos, pueden convertirse en un problema si aumentan mucho de tamaño. Los quistes grandes pueden comprimir los órganos adyacentes, provocando dolor abdominal. En la mayoría de los casos, los quistes desaparecen solos y no requieren ningún tratamiento.

El **síndrome de ovario poliquístico** es un trastorno hormonal en el cual los ovarios producen demasiadas hormonas masculinas (andrógenos). Este trastorno provoca que los ovarios aumenten de tamaño y desarrollen muchas ampollas o bolsas llenas de líquido, o quistes. Suele aparecer por

primera vez en la adolescencia. Dependiendo de la gravedad del trastorno, se puede tratar con medicamentos para regular el equilibrio hormonal y el ciclo menstrual.

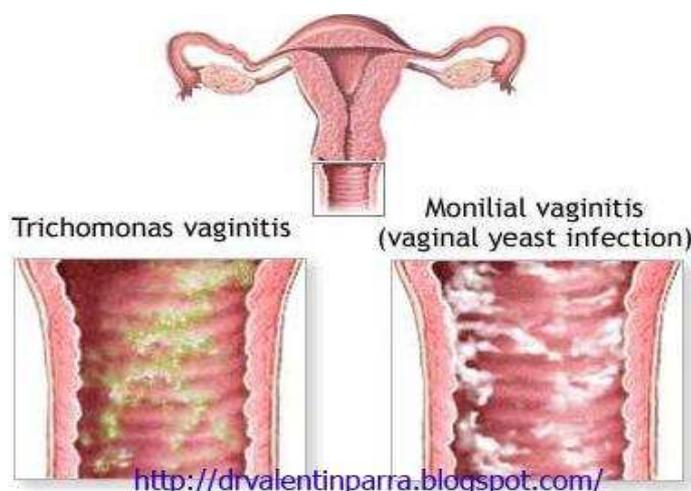
La **torsión ovárica** puede ocurrir a consecuencia de una enfermedad o anomalía del desarrollo. La torsión impide que la sangre fluya libremente por los vasos sanguíneos que irrigan los ovarios. El síntoma más habitual es el dolor en la parte baja del abdomen. Para tratar esta afección, suele ser necesario acudir a la cirugía.

2.2.4 INFECCIONES MÁS COMUNES DEL SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO.

Infecciones íntimas:

Existen tipos de infecciones causadas por factores endógenos, como higiene deficiente, falta de transpiración o incluso estrés, que conducen a un crecimiento exagerado de microorganismos de tracto genital y que son muy habituales en las mujeres.

Es el caso de la cistitis, la vaginitis bacteriana o la candidiasis vulvovaginal.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

Enfermedades de transmisión sexual (ETS). Las ETS incluyen infecciones y enfermedades como la enfermedad inflamatoria pélvica, el virus de la inmunodeficiencia humana / síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA), el virus del papiloma humano (o verrugas genitales), la sífilis, la clamidiasis, la gonorrea y el herpes genital. La mayoría se transmiten de una persona a otra persona a través de las relaciones sexuales.

Síndrome del shock tóxico. Este trastorno poco frecuente está provocado por la liberación de toxinas en el cuerpo durante un tipo de infección bacteriana que tiene más probabilidades de desarrollarse si se lleva puesto un tampón durante demasiado tiempo. Puede provocar fiebre alta, diarrea, vómitos y colapso.

Las vaginitis bacterianas son infecciones muy frecuentes.

Representan un síndrome común y mal diagnosticado, que está asociado con un desequilibrio de la flora vaginal.

Uno de los agentes más importantes que la causa es *Gardnerella Vaginalis*, que fue descrita en 1953 como el agente responsable de las vaginitis inespecíficas.

Gardnerella Vaginalis es un bacilo que se encuentra en el tracto genital de muchas mujeres sanas.

En ocasiones, cuando hay baja de las defensas, puede ser agente causal de vaginitis y uretritis en que se desarrollan en gran cantidad con colonización atípica de la vagina, produciendo aumento del flujo gris blanquecino con olor similar al del pescado.

Constituye la infección más frecuente en mujeres fértiles, por lo que se concluye que el grupo etiológico más afectado es entre 30-39 años.

Gardnerella Vaginalis es un bacilo inmóvil, no encapsulado.

Puede presentar fimbrias y es corto con una longitud de 0,5 a 1,5 μm , lo que hace que aparezca como un coco-bacilo pleomórfico, que usualmente se tiñe como Gram negativo o Gram variable.

Ultra estructuralmente su pared corresponde a la de un Gram positivo y la discrepancia en su carácter tintorial radica en el poco espesor de su capa de peptidoglican, que hace que se decolore fácilmente durante el proceso de la tinción de Gram y que por lo tanto aparece como Gram negativo. Es un organismo anaerobio facultativo.

A continuación vamos hablar de *Gardnerella vaginalis* que es la de nuestro estudio e importancia daremos a conocer causas, síntomas, diagnóstico, tratamiento, prevención, es un bacilo implicado en la enfermedad denominada vaginosis bacteriana, caracterizada por un desequilibrio en la flora saprófita normal de la vagina con una disminución de *Lactobacillus* y un sobre crecimiento poblacional de *Gardnerella vaginalis* y otras bacterias aerobias y anaerobias.

2.2.4.1. INFECCIONES VAGINALES POR GARDNERELLAS VAGINALIS

Las primeras descripciones datan de 1953, cuando Leopold lo aisló de 58 mujeres con cervicitis y de dos hombres con uretritis inespecífica y la denominaron *Haemophilus vaginalis*, por aislarse inicialmente son el A sangre, la asociaron con los requerimientos nutricionales de *Haemophilus*, pero más tarde se descartó y la relacionaron con otros géneros de bacilos

Grampositivos como; *Corynebacterium*, *Butgribacterium* e incluso *Lactobacillus*, para luego finalmente clasificarla en el nuevo genero *Gardnerellas*, con una sola especie *G. Vaginalis*. El nombre se dio en honor del H.L. Gardner. Este genero solo tiene relación filogenético con *Bifodobacterium* y constituye un grupo taxonómico bien definido.

La *G. Vaginalis*, fue anunciada como la respuesta etiológica a las vaginitis inespecíficas. Una bacteria con un potencial de virulencia, que la hace capaz de inducir cuadros clínicos importantes.

La mayoría de las mujeres contrae por lo menos una infección ya sea por hongos, tricomonas o gardenerellas es por eso la importancia de nuestro estudio.

El vaginosis bacteriano (BV) formalmente fue llamado *Gardnerella*. El equilibrio de las bacterias normales (*Lactobacilos*) se cambia a favor de otras bacterias (*gardnerella* del E.G. y una cierta otra especie tal como *bacteroides* y *mobiluncus*).

El término vaginosis viene dado ya que ha diferencia de *Cándida* y *Trichomona*, la *G. vaginalis* no produce signos de inflamación en la mucosa vaginal ni migración linfocitaria, por consiguiente es clasificada como una vaginitis.

Una vagina saludable contiene muchos microorganismos, uno de los más comunes es el *Lactobacillus acidophilus* (LA). El evita que otros microorganismos vaginales se reproduzcan a un nivel en donde pudiesen causar síntomas. Los microorganismos relacionados con la Vaginosis Bacteriana (VB) incluyen *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus*, *bacteroides* y *Mycoplasma*.

No es un STD sino se liga a la actividad sexual creciente. Un cambio en socios sexuales y douching puede aumentar el riesgo de desarrollar el problema.

La condición produce una descarga vaginal desagradable debido a un crecimiento excesivo de estas otras bacterias en la vagina, incluyendo un organismo conocido como vaginalis de Gardnerella.

Es un problema común. Se piensa para causar hasta 50 por ciento de casos de la descarga vaginal. También se ha divulgado en 15 a 29 por ciento de mujeres embarazadas.

Los factores como la tensión, una presencia de otro STD, y el uso de los productos femeninos perfumados de la higiene pueden también aumentar los riesgos.

BV puede desaparecer sin el tratamiento, pero se ha ligado a las condiciones serias tales como enfermedad inflamatoria pélvica, trabajo prematuro, infecciones de la zona urinaria que se repetían, infecciones después de trabajo, infecciones uterinas después del aborto o la inserción de un IUD y de una cirugía (E.G. antes de la histerectomía). El tratamiento se recomienda en estas situaciones de un riesgo más alto.

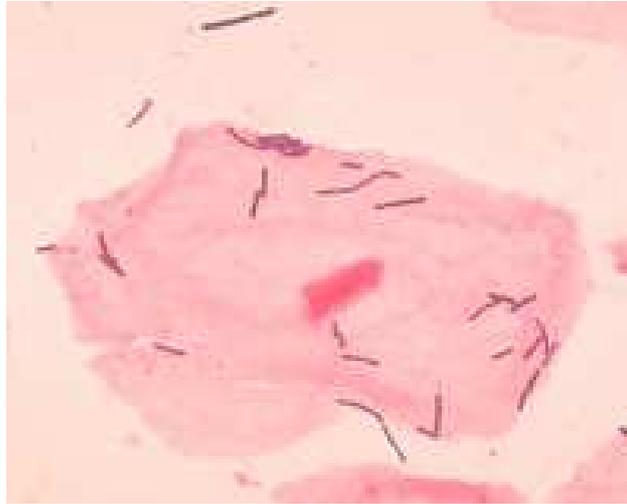
La vaginosis bacteriana es la principal causa de secreción y mal olor vaginal aunque el 50% de las mujeres pueden ser asintomáticas.

Aún no se ha comprobado que sea una enfermedad de transmisión sexual, aunque es más común que se presente en mujeres sexualmente activas, siendo calificada como causa de este tipo de enfermedad.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

Lactobacilo, Lactobacillus o bacteria del ácido láctico es un género de bacterias Gram positivas anaerobias, denominadas así debido a que la mayoría de sus miembros convierte lactosa y otros monosacáridos en ácido láctico. Normalmente son benignas e incluso necesarias, habitan en el cuerpo humano y en el de otros animales, por ejemplo, están presentes en el tracto gastrointestinal y en la vagina.

2.2.4.2. CAUSAS INCIDENCIAS Y FACTORES DE RIESGO PARA ESTAS INFECCIONES

La *G. vaginalis* está adquiriendo importancia creciente en la etiología de las ITS, a pesar de que existe en estos momentos una tendencia a considerar la vaginosis a *G. vaginalis* como un desequilibrio ecológico de la flora vaginal normal más que una ITS, dependiendo de condiciones favorables previas donde se produce una multiplicación interfavorecida de *G. vaginalis* y de las bacterias anaerobias.

La Gardnerella es la principal causa de las vaginitis bacterianas en las pacientes sexualmente activas.

El contagio se produce por vía sexual.

El flujo tiene un olor característico a pescado, y produce prurito. Pero en la gran mayoría de los casos es asintomática.

La Gardnerella produce una inflamación inespecífica. Es el causal más común de flujo en las niñas.

Es una Infección de Transmisión Sexual (ITS). Al instaurar el tratamiento se debe pedir una VDRL para detectar sífilis, ya que puede producir una infección concomitante.

Para que proliferen la Tricomona y la Gardnerella tiene que haber estrógenos, es decir que son enfermedades de la época sexual hormonal de la mujer. (FARRERAS, Medicina Interna, decimo tercera edición)

Por razones desconocidas el número de éstos organismos crecen con la VB mientras el número de organismos LA baja.

La mayoría de los casos de VB ocurren en mujeres sexualmente activas entre los 15 y 44 años, especialmente tras el contacto con una pareja nueva. Los condones no aparecen ser efectivos brindando protección aunque el uso de espermicidas parece reducir en algo el riesgo. Aunque sea "adquirido" por contacto sexual no hay evidencia que sea una enfermedad de transmisión sexual (ETS). Mujeres embarazadas y mujeres que sufren de algún ETS tienen un riesgo mayor para el desarrollo de esta infección. La VB no suele afectar a las mujeres después de la menopausia. Un estudio de la Universidad de Ghent en Bélgica concluyó que una deficiencia de hierro (anemia) era una fuerte indicación de la VB en embarazadas. Otro estudio americano publicado en el American Journal of Obstetrics and Gynecology demostró una relación entre el estrés psicosocial y la VB independiente de otros factores de riesgo. (FARRERAS, Medicina Interna, decimo tercera edición)

COMPLICACIONES:

Existen complicaciones importantes tanto ginecológicas (enfermedad inflamatoria pélvica, endometritis, facilitación del ingreso de VIH) como obstétricas (ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, amenaza de parto pretérmino, nacimiento pretérmino) para las mujeres que padecen de vaginosis bacteriana motivo por el cual no se debe pasar por alto.

En el embarazo:

El inconveniente con esta infección es que puede ser responsable de generar contracciones uterinas y en consecuencia desencadenar un parto prematuro.

2.2.4.5. SEÑALES O SINTOMAS QUE PRESENTA:

SINTOMATOLOGÍA:

- ❖ Una descarga vaginal inusual es el síntoma principal de la condición
- ❖ Flujo de intensidad variable, de color gris, suele ser espumoso, de olor desagradable (a pescado)
- ❖ Puede ser más obvia después de cópula sexual o durante la menstruación.
- ❖ Prurito y ardor de poca intensidad
- ❖ Escasa sintomatología a nivel de mucosa vaginal y vulvar, sobre la mitad de las mujeres que la tienen, no la nota solo con una exanimación física seguida por los pruebas de laboratorio les dará positivo para gardenerellas.
- ❖ Noventa por ciento de mujeres que buscan el tratamiento se quejan de la descarga, olor de la mención de 70 por ciento y 45 por ciento tienen irritación.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

2.2.4.6. ANALISIS PARA DIAGNOSTICO DE LA INFECCIÓN VAGINAL POR GARDNERELLAS

Mediante el análisis del flujo vaginal mezclado con una solución salina. Al microscopio se ven las características "clue cells" (células clave), en donde se ven microorganismos adheridos a las mismas, dándole un puntillado especial, o flotando en la superficie. Rara vez son necesarios los cultivos de flujo.

Para el diagnostico de las infecciones vaginales tenemos las siguientes pruebas como son:

1. Examen de secreción vaginal Fresco
2. Koh
3. Tinción Gram.
4. Cultivo de secreción vaginal.

1. EXAMEN DE SECRECIÓN VAGINAL

- A la paciente se le pide pasar a la camilla sin ropa en la parte inferior del cuerpo, y sin zapatos, se le coloca una bata, se recuesta con los pies sobre el descanso.
- Se le explica al paciente que es un procedimiento molesto mas no doloroso se puede utilizar, un palillo algodónado o hisopo para tomar una muestra de la secreción vaginal.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

- Coloca la muestra en un tubo de ensayo que contiene solución salina se le homogeniza y se procede a la investigación.
- Se le coloca en el portaobjetos de un microscopio una gota de la mezcla de solución salina con secreción y una gota de un producto químico especial llamado KOH que sirve para identificar mejor a los hongos y descartar que sea esta la infección, se examina la secreción vaginal bajo el microscopio con el lente de 40x,

observamos si hay algún procedimiento anormal ya sea el aumento de células clave o crecimiento de levadura.

- Se coloca también en otra placa una gota de la mezcla, se le llama examen **en fresco** para identificar células clave, leucocitos, picocitos, hematíes, bacterias, y los hongos o levaduras, etc



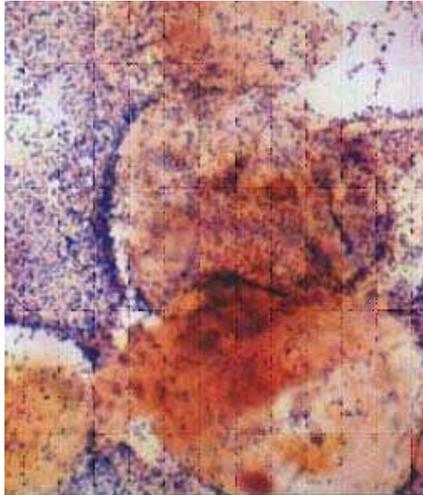
Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

2. COLORACIÓN GRAM

La tinción de Gram es un tipo de tinción diferencial empleado en microbiología para la visualización de bacterias, sobre todo en muestras clínicas. Debe su nombre al bacteriólogo danés Christian Gram, que desarrolló la técnica en 1884. Se utiliza tanto para poder referirse a la morfología celular bacteriana como para poder realizar una primera aproximación a la diferenciación bacteriana, considerándose Bacteria Gram positiva a las bacterias que se visualizan de color violeta y Bacteria Gram negativa a las que se visualizan de color rosa.

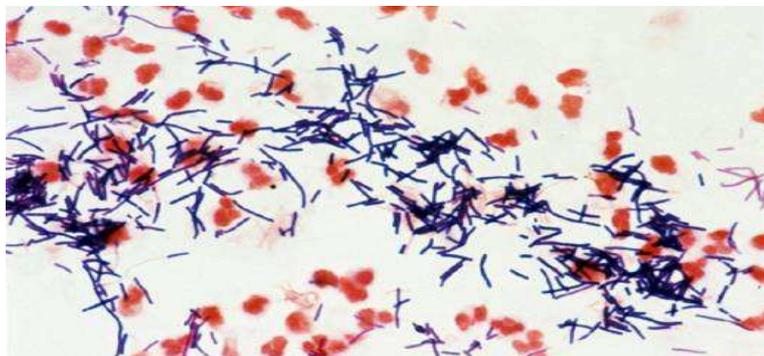
En un primer momento las bacterias se tiñen con violeta de genciana (derivado metilado anilínico) y después se tratan con la solución de Gram (1 parte de yodo, 2 partes de yoduro potásico y 300 partes de agua); por

último se lavan con alcohol etílico, y unas bacterias retienen el fuerte color azul de la violeta de genciana y otras se decoloran por completo. A veces se añade una contratinción con fucsina o eosina para teñir las bacterias decoloradas de color rojo y hacerlas más visibles.



Fuente: Microsoft Encarta

Se denominan bacterias Gram positivas a aquellas que retienen la tinción azul y bacterias Gram negativas a las que quedan decoloradas. Algunas bacterias presentan capacidad variable de tinción de Gram y se llaman Gram variables. Bacterias Gram positivas típicas son los estafilococos que producen forúnculos; Gram negativas representativas son la *Escherichia coli* de la flora intestinal o los bacilos de la tos ferina; Gram variables son los bacilos de Koch de la tuberculosis.



Fuente: Microsoft Encarta

Procedimiento de coloración

1. Realizamos la toma de muestra que puede ser de secreción o cualquier otro tipo de muestra orgánica, tomándolo de heridas quirúrgicas o de orina.
2. Realizar un extendido o frotasen una placa, se procede a la fijación del calor suave o leve.
3. Para esta tinción, cubrimos todo el frotis con cristales de violeta de genciana por 1 minuto.
4. Lavamos a chorro débil con agua normal o destilada.
5. Cubrimos con Yodo de gran, Fuchina o safranina por 1 minuto
6. Lavamos a chorro débil.
7. Agregar lugol y esperar 30 segundos
8. Lavamos a chorro débil.
9. Colocamos la solución de colorante, alcohol cetona al 30 %, por un tiempo de 15 a 30 seg.
10. Enjuagar con agua.
11. Agregar safranina y esperar 1 min Este tinte dejará de color rosado las bacterias Gram negativas.
12. Enjuagar con agua.
13. Para observar al microscopio óptico es conveniente hacerlo a 100x con aceite de inmersión



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

3. CULTIVO.

Medios De Cultivo.

Existen diferentes medios de cultivo dentro de su clasificación tenemos:

- Medios selectivos
- Medios de enriquecimiento
- Medios de diferenciación
- Medios de identificación
- Medios de multiplicación
- Medios de conservación

Los medios selectivos: Inhiben el crecimiento de bacterias distintas de las que se quiere aislar, por la adición ya sea de sales biliares, acida sodica antibioticos.

Medios de enriquecimiento: Favorecen el crecimiento de bacterias que estan en forma minoritaria en una mezcla de varios grupos bacterianos.

Medios de diferenciación: Para bacterias que ponen de manifiesto a las bacterias que dan positivas alguna propiedad bioquímica.

Medios de identificación: Estudia la acción de un solo tipo de bacterias frente a un determinado sustrato

Medios de multiplicación: Poseen composición determinada y óptima para el grupo de bacterias a las que va destinado con aumento celular en menos tiempo.

Medios de conservación: Cuya composición favorece el mantenimiento de los microorganismos que se siembran, también mantienen los microorganismos viables para luego recuperarlos con resiembras.

En medio de transporte Stuart para su posterior cultivo en agar base Columbia suplementado con proteosa peptona N° 3 (Difco, Detroit, Michigan) y 5% de sangre humana. Los cultivos fueron incubados a 37 °C en atmósfera con 5% de CO₂ durante 48 h.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

4. CITOLOGÍA VAGINAL

Es un examen bajo el microscopio de células tomadas por raspado de la punta del cuello uterino. El cuello uterino es la parte más baja del útero (matriz) que se abre en la parte superior de la vagina.

Forma en que se realiza el examen

La citología vaginal o prueba de Papanicolaou se realiza como parte de un examen ginecológico. Usted se acostará sobre una mesa y colocará las piernas en estribos con el fin de ubicar la pelvis para el examen. El médico introducirá un instrumento (espéculo) en la vagina y la abrirá ligeramente para observar el interior de la cavidad vaginal.

El médico tomará una muestra de células del exterior y exactamente dentro de la abertura del cuello uterino (canal cervicouterino), raspando suavemente en su exterior con una espátula de madera o plástica e introduciendo luego un pequeño cepillo, que parece un limpiador de tuberías, dentro del canal.

Las células se colocan sobre un portaobjetos de vidrio o en un frasco que contiene un conservante y se envían luego al laboratorio para su análisis.

Preparación para el examen

Coméntele al médico si:

- Está tomando algún medicamento o píldoras anticonceptivas
- Ha tenido una citología vaginal anormal
- Podría estar embarazada

Dentro de las 24 horas anteriores al examen, evite:

- Las duchas vaginales

- Tener relaciones sexuales
- Bañarse en la tina
- Usar tampones

Evite programar la citología mientras tenga el período (esté menstruando), ya que la sangre y las células del útero pueden afectar la precisión del examen. Orine justo antes del procedimiento.

Lo que se siente durante el examen

Se puede sentir un poco de molestia, similar a los cólicos menstruales, y una sensación de presión durante el procedimiento. Además, puede sangrar un poco después del examen.

Razones por las que se realiza el examen

Con la citología vaginal, se pueden detectar afecciones cancerosas o precancerosas del cuello uterino. La mayoría de los cánceres invasivos del cuello uterino se pueden detectar a tiempo si las mujeres se hacen citologías vaginales (pruebas de Papanicolaou) y exámenes de la pelvis.

Los exámenes de detección deben empezar dentro de los 3 años siguientes después de tener la primera relación sexual vaginal o hacia la edad de 21 años. Después del primer examen:

- La mujer debe hacerse una citología vaginal cada 2 años para buscar cáncer de cuello uterino.
- Si tiene más de 30 años o su citología vaginal ha sido negativa durante 3 veces consecutivas, el médico puede decirle que sólo necesita una citología vaginal cada 3 años.
- Si usted o su compañero sexual tienen otras parejas nuevas, entonces debe hacerse una citología vaginal cada 2 años.

- Después de la edad de 65 a 70 años, la mayoría de las mujeres pueden dejar de hacerse citologías vaginales siempre y cuando hayan obtenido tres resultados negativos en los exámenes dentro de los últimos 10 años.
- Si usted tiene un nuevo compañero sexual después de los 65 años, debe empezar a hacerse la citología vaginal nuevamente.

Las mujeres a quienes se les ha practicado una histerectomía total (extirpación del útero y el cuello uterino) y que no hayan tenido ningún antecedente previo de displasia cervical (células anormales), cáncer de cuello uterino o cualquier otro tipo de cáncer de la pelvis, posiblemente no necesiten hacerse citologías vaginales.

Valores normales

Un valor normal es negativo, lo que significa que no hay células anormales presentes.

Significado de los resultados anormales

El sistema actual divide los resultados en estas áreas principales:

- CASI (células atípicas de significado indeterminado). (ASCUS o AGUS, por sus siglas en inglés). Estos cambios pueden deberse a infección con el VPH, pero también pueden significar que hay cambios pre cancerosos presentes.
- LIEBG (lesión intraepitelial de bajo grado) o LIEAG (lesión intraepitelial de alto grado). (LSIL o HSIL, respectivamente, por sus siglas en inglés). Esto significa que hay probabilidad de presencia de cambios precancerosos; el riesgo de cáncer es mayor si el resultado es una lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG).
- Carcinoma in situ (CIS): esto generalmente significa que es probable que los cambios anormales progresen hasta cáncer.

- Células escamosas atípicas (ASC-H por sus siglas en inglés): esto significa que se han encontrado cambios anormales y pueden ser lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG).
- Células glandulares atípicas (CGA): se observan cambios celulares que sugieren precáncer de la parte superior del canal cervicouterino o dentro del útero.

Cuando una citología vaginal muestra anomalías, se necesitan pruebas o controles adicionales. El próximo paso depende de los resultados de la citología vaginal, sus antecedentes previos de citologías y factores de riesgo que usted pueda tener para el cáncer de cuello uterino.

Esto puede incluir:

- Biopsia dirigida por colposcopia
- Un examen del VPH para verificar la presencia de los tipos de VPH que con mayor probabilidad causan cáncer

Para los cambios celulares menores, los médicos generalmente recomiendan repetir la citología vaginal en 3 a 6 meses.

Riesgos

No hay ningún riesgo implícito.

Consideraciones

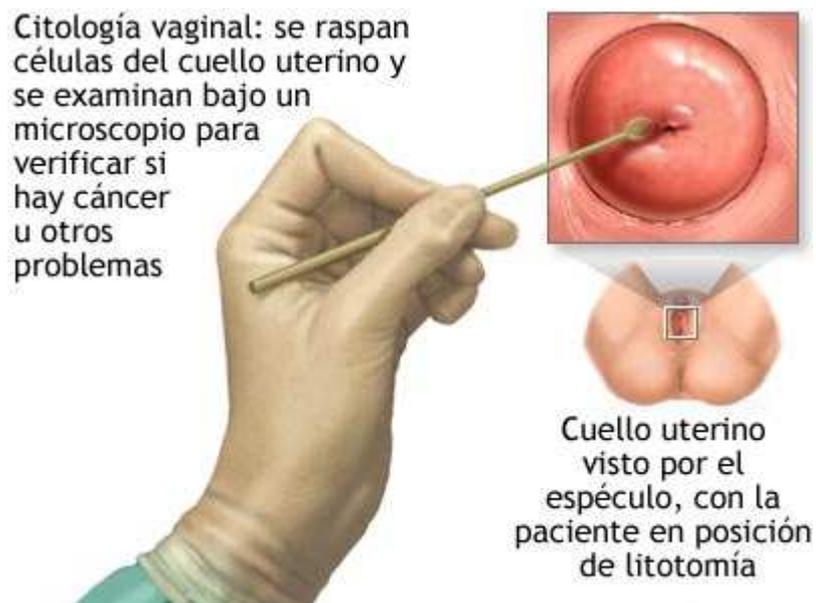
La citología vaginal no es un examen 100% preciso. El cáncer de cuello uterino se puede pasar por alto en un pequeño número de casos. Afortunadamente, este tipo de cáncer se desarrolla de manera muy lenta en la mayoría de las mujeres y las citologías vaginales de control deben identificar cambios preocupantes a tiempo para el tratamiento.

Los siguientes fármacos pueden afectar las citologías vaginales:

- Colchicina
- Compuestos en los cigarrillos
- Estrógenos
- Podofilina
- Progestágenos
- Nitrato de plata

Nombres alternativos

Prueba de Papanicolaou (frotis de Pap)



Fuente: Medical Director, A.D.A.M.,

2.2.4.7. TRATAMIENTO PARA LAS INFECCIONES.

Cada ser humano es único e irrepetible, no hay otro igual. Por eso el remedio único homeopático que le corresponde a ese paciente lo va a poner en condiciones inmunológicas de bienestar y de armonía con él mismo y con el medio que lo rodea.

No es necesario tratar la condición si no está causando ningún síntoma, a menos que en las situaciones de riesgo elevado contorneadas.

La condición se cura fácilmente, con el uso de los antibióticos las infecciones se tratan con una píldora que se traga o con una crema vaginal o un supositorio vaginal (un material parcialmente sólido que se inserta en la vagina, donde se disuelve y suelta la medicina).

Tenemos a los siguientes:

- ❖ Imidazoles
- ❖ Ampicilinas
- ❖ Tetraciclinas
- ❖ Debe ser tratada la pareja simultáneamente.
- ❖ Los imidazoles tienen intolerancia al alcohol, por lo cual no se debe ingerir durante todo el tratamiento.

El tratamiento es eficaz en cerca de 90 por ciento de los casos (ornidazole del E.G. por 5 días). Uno de solas (“estado”) dosis es seguro y eficaz también.

Metronidazole (magnesio 400 dos veces al día por 7 días) es eficaz y se parece tiene el expediente más seguro y bien documentado en embarazo y la lactancia.

Algunos tratamientos no se deben tomar en la primera parte del embarazo se debe consultar con el doctor.

Los diversos antibióticos o supositorios se pueden utilizar para las infecciones recurrentes.

Las víctimas deben también ser defendidas para las enfermedades sexuales transmitidas.

Los socios sexuales masculinos no necesitan rutinariamente el tratamiento y las mujeres sin síntomas pueden declinar el tratamiento.

Las mujeres embarazadas deben ser tratadas debido a los riesgos crecientes del trabajo prematuro.

Algunos de estos pueden ser comprados en cualquier farmacia sin receta.

2.2.4.8. PREVENCIÓN

Evite los aerosoles femeninos, de la higiene. El uso de los condones por algunos meses puede también ser provechoso en la prevención de la alcalinidad del semen que afecta la vagina (es decir reduciendo la acidez protectora natural).

Se propone a toda mujer y en especial a las embarazadas que sufran de infecciones urinarias o vaginales recurrentes, la ingestión diaria de una taza de yogur o leche cultivada que contengan *Lactobacillus* en su composición, tratamiento que no es costoso, que carece de contraindicaciones (salvo la intolerancia a los lácteos), y que además es totalmente inocuo.

2.2.4.9. VAGINITIS.

Se le conoce también con los nombres de inflamación vaginal; inflamación de la vagina

DEFINICIÓN.

Es una inflamación o infección de la vulva y la vagina.

Vaginosis bacteriana (VB): las bacterias que normalmente viven en la vagina se multiplican en forma exagerada, causando un flujo

grisáceo y un olor a pescado que empeora después de una relación sexual. Esta afección no se transmite sexualmente.

CAUSAS, INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO.

La vulvovaginitis puede afectar a las mujeres de cualquier edad y es muy común. Puede ser causada por bacterias, hongos levaduriformes, virus y otros parásitos; también puede ser producida por algunas enfermedades de transmisión sexual, así como por sustancias químicas variadas que se encuentran en baños de espumas, jabones y perfumes, o igualmente por factores ambientales como una mala higiene y alergenicos.

Otra causa de vulvovaginitis es la vaginosis bacteriana, una proliferación de cierto tipo de bacterias en la vagina. Esta afección puede provocar un flujo vaginal denso gris y con olor a pescado.

Trichomonas vaginalis, infección que produce prurito genital, olor vaginal y un flujo abundante que puede ser de color amarillo-verdoso o verde.

Los baños de espuma, jabones, anticonceptivos vaginales, aerosoles femeninos y perfumes pueden producir erupciones pruriginosas irritantes en la zona genital, mientras que la ropa apretada o irritante, o aquella que no absorbe la humedad puede causar urticaria.

El tejido irritado es más sensible a la infección que el tejido normal y muchos de los organismos que causan infecciones prosperan en los ambientes que son cálidos, húmedos y oscuros. Todos estos factores no sólo contribuyen a producir la vulvovaginitis, sino que a menudo prolongan el período de recuperación.

La falta de estrógeno en mujeres posmenopáusicas puede producir resequedad vaginal y adelgazamiento de la piel de la vulva y la vagina, lo que también puede exacerbar o producir prurito y ardor genital.

La vulvovaginitis inespecífica (es decir, sin organismo causal ni irritante identificado) puede ocurrir en cualquier edad, pero se presenta con más frecuencia en niñas antes de la pubertad.

Una vez inicia la pubertad, la vagina se hace más ácida, lo que ayuda a evitar las infecciones.

La vulvo vaginitis inespecífica puede presentarse en niñas con una higiene personal deficiente y se caracteriza por una secreción maloliente de color marrón verdoso y por la irritación de la abertura de los labios y la vagina. Esta afección se asocia con frecuencia con la proliferación de un tipo de bacterias que se encuentra típicamente en las heces, las cuales se propagan en ocasiones desde el recto hasta la zona vaginal al limpiarse de atrás hacia adelante después de ir al baño.

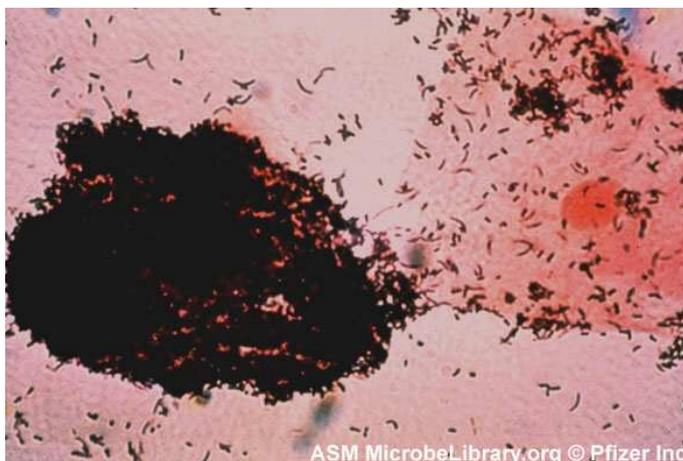
Se debe considerar la posibilidad de que haya existido abuso sexual en aquellas niñas que presenten infecciones inusuales o episodios recurrentes e inexplicables de vulvovaginitis.

SÍNTOMAS.

- Irritación y picazón en el área genital
- Inflamación (irritación, enrojecimiento e hinchazón) de los labios mayores, labios menores o zona perineal
- Secreción vaginal
- Mal olor vaginal
- Molestia o ardor al orinar

SIGNOS Y EXÁMENES

Un examen pélvico puede mostrar piel vaginal o vulvar roja y sensible. Se debe inspeccionar cualquier lesión o ulceración. Por lo general, se efectúa una preparación en fresco (evaluación microscópica del flujo vaginal) para identificar una infección vaginal o proliferación de hongos levaduriformes o bacterias. En algunos casos, en un cultivo de la secreción vaginal se puede identificar el organismo causante de la infección.



Fuente: www.medlineplus.com

Tratar de diagnosticar la afección únicamente por los síntomas es muy impreciso para determinar la causa de la vulvovaginitis. Más aún, el autodiagnóstico y el autotratamiento con medicamentos de venta libre (tales como cremas para la infección por hongos levaduriformes) no es aconsejable y puede llevar al uso incorrecto e inútil de estos productos. Por esta razón, la vulvovaginitis debe ser diagnosticada por un médico.

TRATAMIENTO

La causa de la infección determina el tratamiento apropiado que puede incluir antibióticos orales o tópicos y/o cremas antimicóticas, cremas antibacteriales o medicamentos similares. También es posible emplear una crema que contenga cortisona para aliviar en parte la irritación. Si ocurre una reacción alérgica, puede prescribirse también un antihistamínico. Para aquellas mujeres que presentan una irritación o inflamación causada por niveles bajos de estrógeno (posmenopausia), puede prescribirse una crema tópica de estrógeno.

Para contribuir con el proceso de curación y prevenir futuras infecciones, se hace necesario mejorar la higiene perineal para aquellas personas cuyas infecciones son causadas por bacterias que normalmente se encuentran en las heces, para lo cual se pueden recomendar baños de asiento. Con frecuencia, ayuda el hecho de permitir que la zona genital esté más aireada, el uso de ropa interior de algodón (en lugar de nylon) o de ropa interior con forro de algodón en la entrepierna, permite un mayor flujo de aire y disminuye la cantidad de humedad en el área. También puede servir el hecho dormir sin ropa interior.



Fuente: [www. medlineplus.com](http://www.medlineplus.com)

Nota: si se diagnostica una enfermedad de transmisión sexual, es muy importante que la pareja también reciba tratamiento, aunque los síntomas no estén presentes. Muchos organismos no producen síntomas notorios. Si la pareja no acepta someterse al tratamiento, puede producir una infección continua, la cual puede finalmente (si se descuida) llevar a problemas más extensos, posiblemente limitando la fertilidad y afectando la salud en general.

PREVENCIÓN.

- El uso de condón durante la relación sexual puede evitar la mayoría de las infecciones vaginales transmitidas sexualmente.
- El uso de ropa holgada y adecuadamente absorbente, combinado con una buena higiene de la zona genital también previene muchos casos de vulvovaginitis no infecciosa.
- Es importante enseñar a los niños la forma adecuada de limpiar la zona genital al bañarse o ducharse.
- También es de ayuda limpiarse correctamente con el papel higiénico (las niñas deben limpiarse siempre de adelante hacia atrás para evitar introducir bacterias de la zona del recto a la de la vagina).
- Las manos se deben lavar muy bien antes y después de ir al baño.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

1. **Células Haploides:** son las células que llevan la mitad del código genético: son el ovulo y el espermatozoide.
2. **Corioamnionitis:** ruptura prematura de membranas

3. **Hocico de teca:** Se le denomina así, a la región inferior del cuello uterino introducida en la vagina.
4. **Inmunológicas:** Se denomina a las defensas que tiene el cuerpo humano.
5. **Endometritis:** es una inflamación del revestimiento mucoso del útero que puede afectar tanto al cuello como al cuerpo del órgano, o a ambos.
6. **Endometriosis:** Es cuando aparece revestimiento uterino por fuera del órgano
7. **Embarazo Ectópico:** Es cuando algunos óvulos fecundados se implantan en la propia trompa siendo necesaria su extirpación quirúrgica.
8. **Gónadas.** Encargadas de producir gametos femeninos (ovocitos) son los ovarios. Las gónadas masculinas, encargadas de producir los gametos masculinos (espermatozoides),
9. **Glándulas de Bartholin,** cuando son estimuladas, secretan un flujo (moco) que lubrica la vagina durante el coito
10. **ETS:** Enfermedades de transmisión sexual.
11. **Estrógeno:** es una hormona que da las características de las mujeres.

12. **Lactobacilo, Lactobacillus:** o bacteria del ácido láctico es un género de bacterias Gram positivas anaerobias, denominadas así debido a que la mayoría de sus miembros convierte lactosa y otros monosacáridos en ácido láctico.
13. **La torsión ovárica** puede ocurrir a consecuencia de una enfermedad o anomalía del desarrollo. La torsión impide que la sangre fluya libremente por los vasos sanguíneos que irrigan los ovarios.
14. **Las adherencias labiales**, o unión de los labios en línea media, generalmente se dan en lactantes o niñas pequeñas.
15. **Nacimiento pretérmino:** amenaza de parto pre término
16. **Neoplasia:** Se le denomina a los tumores.
17. **Oviductos** son las trompas de Falopio
18. **Ovario**, en anatomía, órgano propio de las hembras, los seres humanos, encargado de producir las células reproductivas llamadas huevos u óvulos
19. **Examen en fresco** para identificar células clave, leucocitos, piocitos, hematíes, bacterias, y los hongos o levaduras, etc
20. **Prurito:** Picor
21. **Síndrome de ovario poliquístico:** es un trastorno hormonal en el cual los ovarios producen demasiadas hormonas masculinas (andrógenos)

22. **Síndrome de ovario poliquístico:** es un trastorno hormonal en el cual los ovarios producen demasiadas hormonas masculinas (andrógenos). Este trastorno provoca que los ovarios aumenten de tamaño y desarrollen muchas ampollas o bolsas llenas de líquido, o quistes.
23. **Torsión ovárica:** puede ocurrir a consecuencia de una enfermedad o anomalía del desarrollo. La torsión impide que la sangre fluya libremente por los vasos sanguíneos que irrigan los ovarios
24. **Tumores ováricos,** aunque no son frecuentes, pueden ocurrir. Las chicas que tienen tumores en los ovarios suelen presentar dolor abdominal y masas o bultos palpables en el abdomen.
25. **Vaginitis.** Se le conoce también con los nombres de inflamación vaginal; es una inflamación o infección de la vulva y la vagina
26. **El vestíbulo** es la zona comprendida entre los labios menores: comprende en su parte anterior el clítoris
27. **VB:** Vaginosis bacteriana
28. **Vulvovaginitis:** es la inflamación de la vulva y la vagina
29. **Vulva,** conjunto de todos los genitales externos femeninos
30. **Frotis:** Es el extendido que se realiza en la placa para poder observar en el microscopio

2.4. HIPOTESIS Y VARIABLES.

HIPOTESIS:

Las Pruebas Fresco, Gram, Koh, son determinantes para el diagnóstico de Gardnerella En Pacientes Embarazadas.

VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Las Pruebas Fresco, Gram, Koh.

VARIABLE DEPENDIENTE:

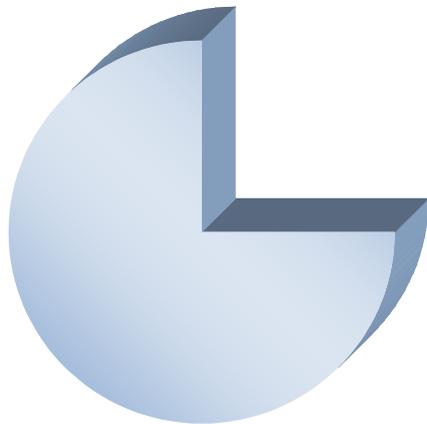
El diagnóstico de gardnerella.

OPERACIÓN VALIDACIÓN DE VARIALES

VARIABLES	CONCEPTO	CATEGORIAS	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE: PRUEBAS DE FRESCO, GRAM Y KOH	La prueba de gram es un tipo de tinción diferencial empleado en microbiología para la visualización de bacterias, la prueba de koh nos permite identificar la presencia de hongos y la prueba en fresco es para visualizar en general que presenta la paciente.	Diferencial	Biológico	Observación Guía de Observación
DEPENDIENTE: DIAGNÓSTICO DE GARDNERELLA EN PACIENTES EMBARAZADAS	Es un microorganismo Gram negativo Forma parte de la flora normal de la vagina. Tiene que haber gran cantidad de las mismas para producir patología.	Patología	Molestias Infección Tratamiento Biológico	

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO



CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1. METODO.

DEDUCTIVO – INDUCTIVO,

INDUCTIVO: es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales, inducir es ir más allá de lo evidente.

- a) De lo particular a lo general.
- b) De una parte a un todo.

DEDUCTIVO: es aquel que parte de datos generales aceptados como validos para llegar a una conclusión de tipo particular.

- a) De lo general a lo particular.
- b) De lo complejo a lo simple.

TIPO DE INVESTIGACION:

DESCRIPTIVA – EXPLICATIVA, es el tipo de investigación que procura determinar cual es la situación, ver lo que hay... describir tal cual es el asunto o condición sobre un asunto o problema.

DISEÑO:

DE CAMPO, NO EXPERIMENTAL; es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos es decir donde ocurre los fenómenos estudiados.

TIPO DE ESTUDIO

LONGITUDINAL; investigación cuyos resultados se esperan a largo plazo.

3.2. POBLACION Y MUESTRA.

POBLACION: Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

MUESTRA: la muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población.

La Población de la presente investigación esta constituida por 40 mujeres embarazadas, por ser el universo de estudio relativamente pequeño no se procedió a extraer muestra y se trabajo con toda la población.

3.3. TECNICAS PARA RECOLECCION DE DATOS

Se utilizo técnica de observación a través de la primera guía de observación elaborada, encontrar la población de mujeres embarazadas, realizar la investigación que consiste en realizar las pruebas para identificar el problema.

3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Luego de la recolección de datos, se procede a la tabulación y seguidamente se demostrara en cuadros estadísticos, gráficos y el correspondiente análisis explicando cada uno.

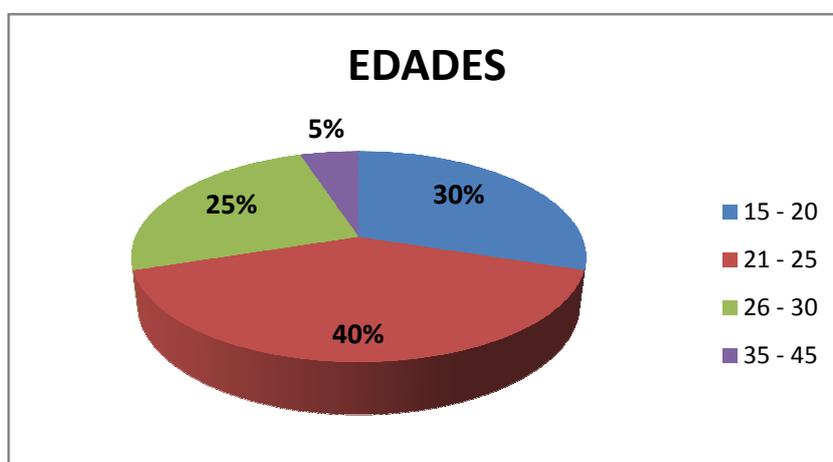
1. Resultados de las pacientes, por edades que fueron atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA Nº 1

EDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
15 - 20	12	30%
21 - 25	16	40%
26 - 30	10	25%
35 - 45	2	5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO Nº 1



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 40% es decir 16 pacientes, que corresponden a las edades que van entre 21 a 25 años, el 30% es decir 12 pacientes que corresponden a las edades que van entre 16-20 años, el 25% es decir 10 pacientes que corresponden a las edades que van entre 26 a 30 años, el 5% es decir 2 pacientes que corresponde a las edades que van entre 35 a 45 años.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa mas en la población que va entre las edades de 21 a 25 años, dando un porcentaje del 40% que es en donde las mujeres conciben un hijo.

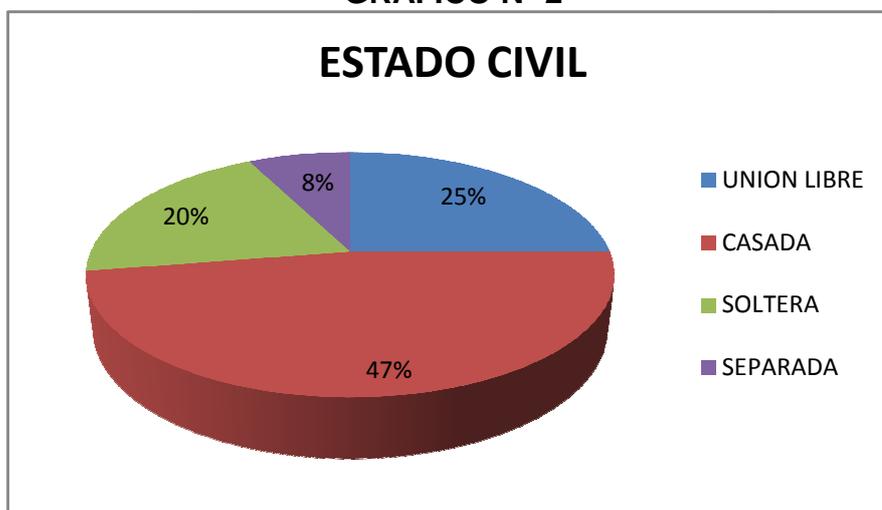
2. Resultados de las pacientes, por su Estado Civil, que fueron atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA Nº 2

ESTADO CIVIL	PACIENTES	PORCENTAJE
UNION LIBRE	10	25%
CASADA	19	47%
SOLTERA	8	20%
SEPARADA	3	8%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO Nº 2



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 47% es decir 19 pacientes, que corresponden a mujeres

casadas, el 25% es decir 10 pacientes que corresponden a mujeres que tienen unión libre, el 20% es decir 8 pacientes que corresponden a mujeres solteras, el 8% es decir 3 pacientes que corresponde a mujeres separadas.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas casadas, dando un porcentaje del 47% que son quienes tienen mas asistencia al hospital.

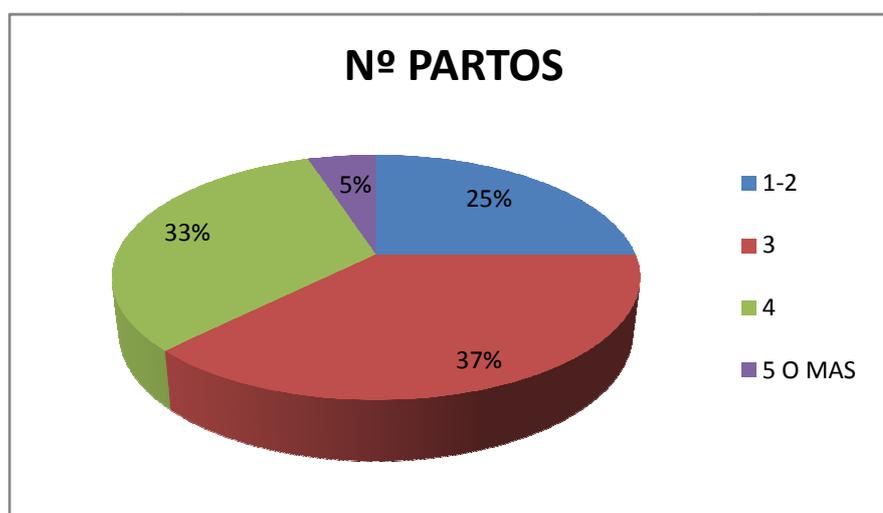
3. Resultados de las pacientes, por el numero de partos que han tenido, que fueron atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA N° 3

N° DE PARTOS	PACIENTES	PORCENTAJE
1-2	10	25%
3	15	37%
4	13	33%
5 O MAS	2	5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO N° 3



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 37% es decir 15 pacientes, que corresponden a mujeres han tenido 3 partos anteriores, el 33% es decir 13 pacientes que corresponden

a mujeres que han tenido 4 partos anteriores, el 25% es decir 10 pacientes que corresponden a mujeres han tenido 1-2 partos anteriores, el 5% es decir 2 pacientes que corresponde a mujeres han tenido 5 o mas partos anteriores.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que ya han tenido por lo menos un parto anterior, dando un porcentaje del 37% que han tenido tres partos antes.

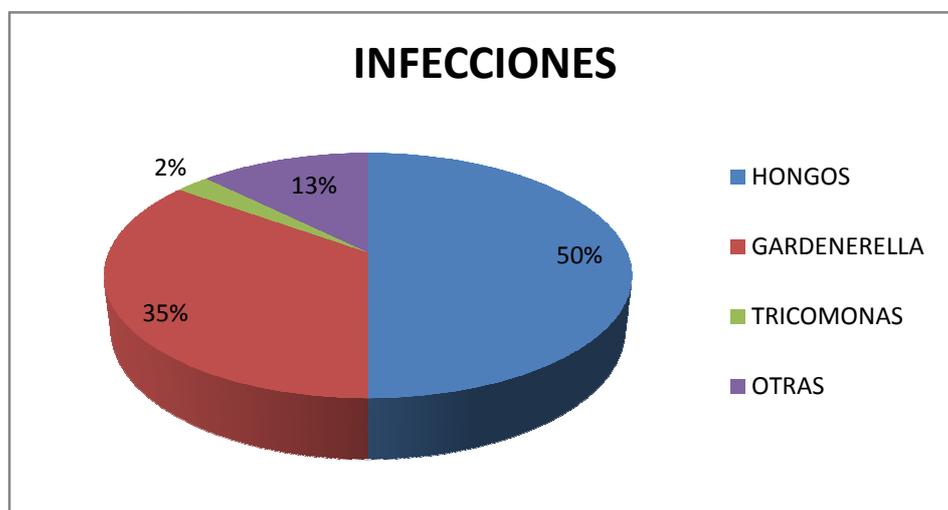
4. Resultados de las pacientes, por el tipo de infecciones presentadas anteriormente, que fueron atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA Nº 4

INFECCIONES	PACIENTES	PORCENTAJE
HONGOS	20	50%
GARDENERELLA	14	35%
TRICOMONAS	1	2%
OTRAS	5	13%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO Nº 4



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 50% es decir 20 pacientes, que corresponden a mujeres que

han presentado hongos como infección vaginal, el 35% es decir 14 pacientes que corresponden a mujeres que han presentado Gardnerella como infección vaginal, el 13% es decir 5 pacientes que corresponde a mujeres que han presentado otro tipo de infección, el 2% es decir 1 pacientes que corresponde a mujeres que han presentado tricomonas como infección vaginal.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que han presentado hongos como infección vaginal, dando un porcentaje de 50%.

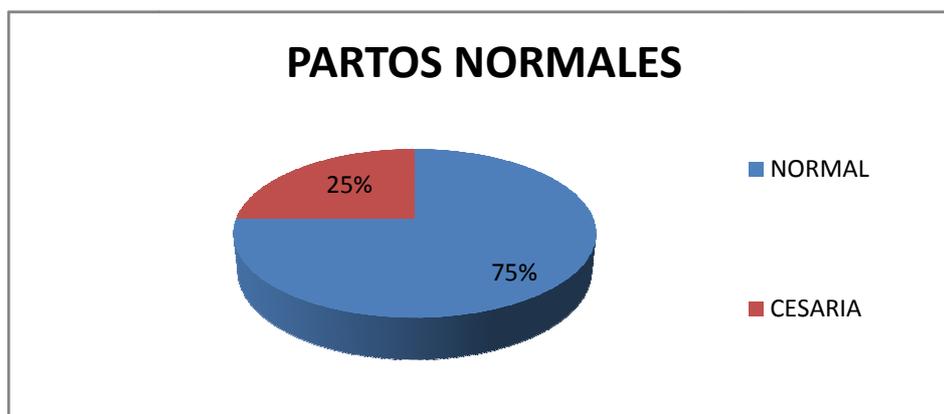
5. Resultados de las pacientes, por los partos que han tenido normales o por cesaría, atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA Nº 5

PARTOS	PACIENTES	PORCENTAJE
NORMAL	30	75%
CESARIA	10	25%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO Nº 5



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 75% es decir 30 pacientes, que corresponden a mujeres que han tenido partos normales, el 25% es decir 10 pacientes que han tenido partos por cesaría.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que han presentado partos normales, dando un porcentaje del 75%.

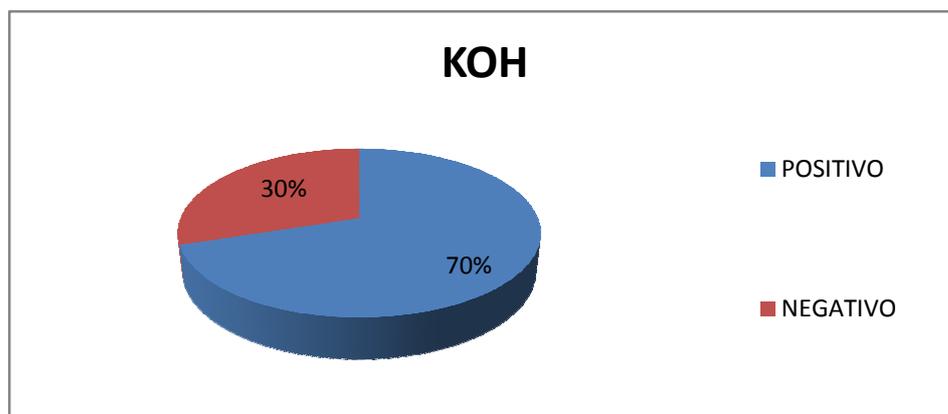
6. Resultados de las pacientes, presentados en KOH si es positivo o negativo, en las mujeres atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA N° 6

KOH	PACIENTES	PORCENTAJE
POSITIVO	28	70%
NEGATIVO	12	30%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO N° 6



ANALISIS EXPLICATIVO:

Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 70% es decir 28 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron KOH positivo, el 30% es decir 12 pacientes presentaron KOH negativo.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que han presentado KOH positivo, nos da a conocer una infección por hongos dando un porcentaje del 70%.

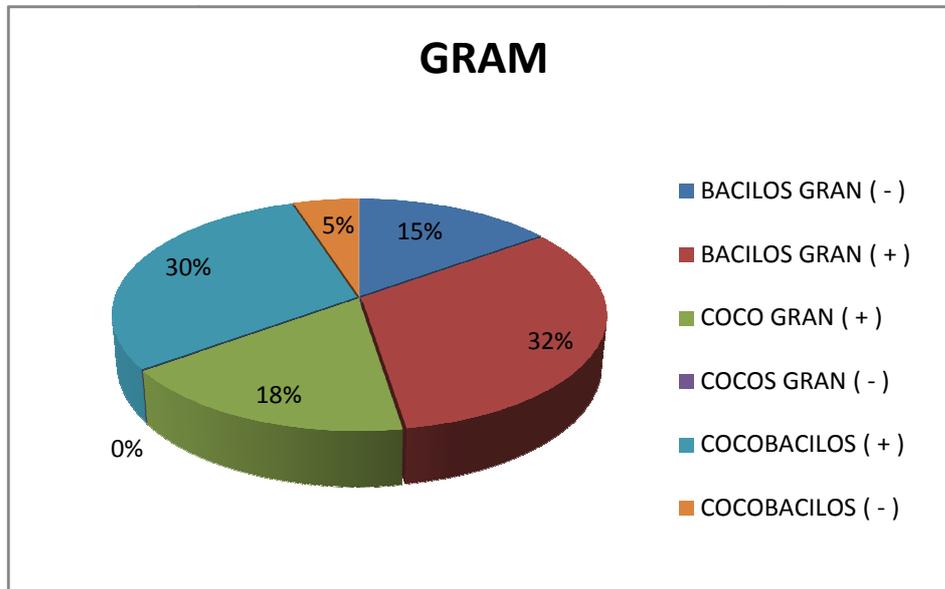
7. Resultados de las pacientes, presentados en el examen de coloración GRAM, en las mujeres atendidas en el Laboratorio Clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, durante el periodo de diciembre 2009

TABLA N° 7

GRAM	PACIENTES	PORCENTAJE
BACILOS GRAM (-)	6	15%
BACILOS GRAM (+)	13	32%
COCO GRAM (+)	7	18%
COCOS GRAM (-)	0	0%
COCOBACILOS (+)	12	30%
COCOBACILOS (-)	2	5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Datos estadísticos obtenidos del área de laboratorio clínico Hospital Publico Escobar de Cajabamba

GRAFICO N° 7



ANALISIS EXPLICATIVO:

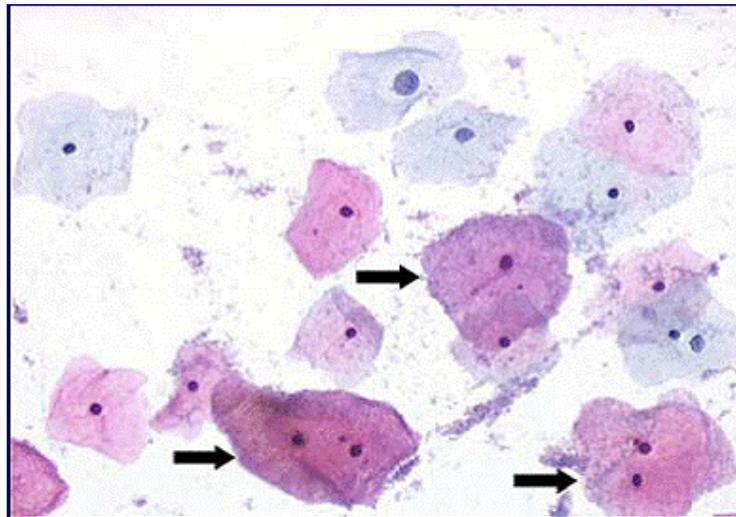
Según los resultados obtenidos de pacientes atendidos en el área de laboratorio clínico del Hospital Publico Escobar de Cajabamba, periodo

diciembre 2009, se pudo señalar que de 40 pacientes que equivale al 100%; el 32% es decir 13 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron bacilos gram positivos, el 30% es decir 12 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron cocobacilos gram positivos el, 18% es decir 7 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron coco gram positivos, el 15% es decir 6 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron bacilos gram negativos, el 5% es decir 2 pacientes, que corresponden a mujeres que presentaron cocobacilos gram negativos.

Por la información obtenida, se puede decir que la investigación se acentúa más en la población de mujeres embarazadas que han presentado bacilos gram positivo, un porcentaje del 32%, en 13 pacientes.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES:

- Con esta investigación he determinado que las pruebas Fresco, Gram, KOH, son el mejor método de diagnóstico en Secreción Vaginal para identificar Gardnerella en Pacientes Embarazadas atendidas en Hospital Público Escobar de Cajabamba cantón Colta.”
- Apliqué las técnicas correctas para cada prueba, para la identificación del agente causal de las diferentes infecciones encontradas en las pacientes atendidas como son la Gardnerella, hongos, tricomonas.
- Según los datos obtenidos, se concluyó que el 50% es decir 20 pacientes, que corresponden a mujeres que han presentado hongos como infección vaginal, el 35% es decir 14 pacientes que corresponden a mujeres que han presentado Gardnerella como infección vaginal, el 13% es decir 5 pacientes que corresponden a mujeres que han presentado otro tipo de infección, el 47% es decir 19 pacientes, que corresponden a mujeres casadas.
- Entrego todos los resultados a los ginecólogos del hospital de Cajabamba que me permitieron realizar esta investigación, para que dieran un tratamiento adecuado y eficaz contra estas infecciones.

- Finalizo la investigación realizando los exámenes correspondientes de una manera esterilizada, para poder obtener los resultados de excelente calidad que ayuden a las pacientes a recibir un tratamiento adecuado.

3.2. RECOMENDACIONES:

- Las pacientes atendidas en El Hospital de Cajabamba que presentaron algún tipo de infección deben ser tratadas rápidamente para prevenir cualquier complicación en el embarazo.
- Se debe mandar a realizar las pruebas correspondientes a las mujeres embarazadas ya que es muy importante que sea eliminada cualquier infección para no tener complicaciones en el embarazo.
- Es recomendable siempre ganarse la confianza de las pacientes y explicarles que es un examen, no doloroso pero importante ya que muchas mujeres nunca se han realizado este tipo de exámenes y les resulta incomodo.
- Entregar los resultados a las pacientes y pedirles que se hagan tratar con el medico ya que nosotros somos las personas que estamos en contacto con ellas al entregar los resultados.

BIBLIOGRAFIA:

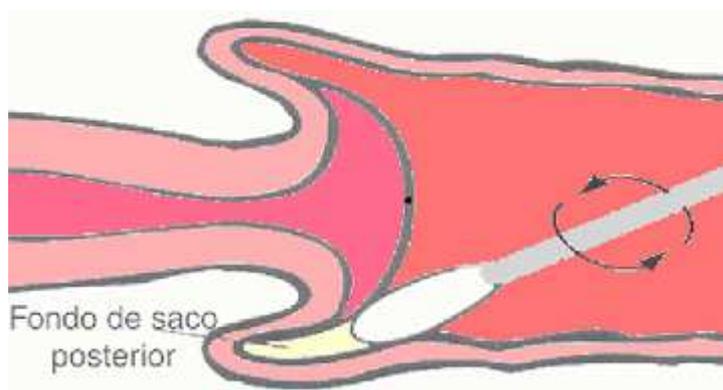
1. BACTERIOLOGIA DE ZINSSER, Segunda Edicion
2. Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005.
3. Dr. Marththew J.Lynch, Metodos de Laboratorio, Segunda edicion
4. FARRERAS, Medicina Interna, decimo tercera edición.
5. H. ROUVIERE, Anatomia Humana, TOMO 2
6. Human Gensellschaf.
7. [www. vaginosis vacteriana](#)
8. [www. enfermedades transmicion sexual microbiologia clínica.com](#)
9. [www. Dra. norma Pereyra 2004. Com](#)
10. [www. Medlineplus.com](#)
11. [www. Wikipedia.com](#)

AMENOS

CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE FLUJO

M.O.	Lactobacilos	<u>Candida</u>	<u>Trichomona</u>	<u>Gardnerrella</u> y anaerobios (V.B.)
Características	(normal)	Albicans	vaginalis	
Secrecion: Cantidad	Escasa, variable	Escasa, moderada.	Profusa	Ligeramente aumentada. mal oliente
Color	Blanca	Blanca	Amarilla (purulenta)	Blanca
Consistencia	Flocular. No homogenea	Caseosa. En grumos adherentes	Homogenea	Adherente, homogenea, baja viscosidad
Aspecto de la mucosa cervicovaginal	Normal (rosada palida)	Edema Eritema Congestiva	Congestiva Eritema	Normal (rosada palida)

COMO SE RECOGE LA MUESTRA



SINTOMA MAS COMUN EN GARDNERELLA: SECRECION VAGINAL



VISTA AL MICROSCOPIO GARDNERELLA

