

**Prevalencia de Gardnerella Vaginalis en estudiantes de la U.T.A.F. que acuden al seguro social universitario, Potosí gestión 2010 – 2011**

Celina Flores, Jacqueline Chambi, Sandra Tola y Noemy Zambrana

C. Flores, J. Chambi, S. Tola y N. Zambrana.

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Medicina, Calle Final Colón  
s/n  
decano-med@usfx.edu.bo

M. Ramos,.(eds.) Ciencias de la Salud, Handbook -©ECORFAN-Bolivia - Sucre, 2014.

## Abstract

Vaginitis is a sexually transmitted disease that can produce an irritating vaginal discharge (vaginitis) clinical picture in women, because it is a germ that causes primarily bacterial vaginosis in the company of other aerobic and anaerobic bacteria. Bacterial vaginosis is the most common cause of vaginitis in women in reproductive age and it represents a complex change in vaginal flora characterized by a reduction in the prevalence and concentration of lactobacilli that produce hydrogen peroxide and an increase in the prevalence and concentration of *Gardnerella vaginalis*. Thus an extensive research about its causes and consequences to society, physically and psychologically as well as individual, besides prevention methods, treatments, symptoms in women and men, among others on the bacteria *Gardnerella vaginalis* was performed to try to create awareness and responsibility especially in women who started their sexual life. Therefore, the objective of this study is to determine the prevalence of etiological agents of vaginal infection caused by *gardnerella vaginalis* in insured college students in the social university insurance.

**Keywords:** vaginitis, bacterial vaginosis, vaginal infections, vaginal discharge, pelvic pain.

## Resumen

La Vaginitis es una enfermedad de transmisión sexual que es capaz en la mujer producir un cuadro clínico irritativo con flujo vaginal (vaginitis), porque es un germen que produce principalmente la vaginosis bacteriana en compañía de otros gérmenes aeróbicos y anaeróbicos. La vaginosis bacteriana es la causa más frecuente de vaginitis en mujeres en edad reproductiva y representa un complejo cambio en la flora vaginal caracterizada por una reducción en la prevalencia y concentración de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno y un incremento en la prevalencia y concentración de *Gardnerella vaginalis*. Las infecciones vaginales caracterizadas por flujo vaginal con síntomas como molestia o ardor en región vaginal, dolor pélvico o prurito, y mal olor genital. En este sentido se realizó una amplia investigación acerca de sus causas consecuencias ante la sociedad, física y psicológicamente así como individuo, además los métodos de prevención, tratamientos, síntomas en mujeres y hombres, entre otros sobre la bacteria *gardnerella vaginalis*, para tratar de crear conciencia y responsabilidad sobre todo en mujeres que iniciaron su vida sexual. Por consiguiente, el objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de agentes etiológicos de infección vaginal provocada por *gardnerella vaginalis*; en estudiantes universitarias aseguradas al seguro social universitario.

**Palabras claves:** Vaginitis, vaginosis, bacteria, infección, flujo, dolor.

## 23 Introducción

La *Gardnerella Vaginalis*, antes llamada *haemophilus* ó *Corynebacterium Vaginale*, ó Vaginitis Inespecífica. Es una enfermedad de transmisión sexual, Fue Hilton Larry Gardner y Dukes en 1955 los que publicaron en el Diario americano de Obstetricia y Ginecología la etiología de lo que se llamaba Vaginitis Inespecífica o *Haemophilus Vaginalis*. Es una enfermedad de transmisión sexual que es capaz en la mujer producir un cuadro clínico irritativo con flujo vaginal (vaginitis), y en algunos casos en el hombre balanitis (inflamación en la cabeza del pene). Las primeras descripciones datan de 1953, cuando Leopoldo aisló de 58 mujeres con cervicitis y de dos hombres con uretritis inespecífica y la denominaron *Haemophilus vaginalis*, la asociaron con los requerimientos nutricionales de *Haemophilus*, pero más tarde se descartó y la relacionaron con otros géneros de bacilos Gram positivos para luego finalmente clasificarla en el nuevo género *Gardnerellas*, con una sola especie *Gardnerella Vaginalis*.

El nombre se dio en honor a Hilton Larry Gardner. Este género solo tiene relación filogenético con *Bifodobacterium* y constituye un grupo taxonómico bien definido. (*G. Vaginalis* – 2006) La *Gardnerella vaginalis*, es un germen que produce principalmente la vaginosis bacteriana en compañía de otros gérmenes aeróbicos y anaeróbicos. La vaginosis bacteriana es la causa más frecuente de vaginitis en mujeres en edad reproductiva.

La vaginosis bacteriana representa un complejo cambio en la flora vaginal caracterizada por una reducción en la prevalencia y concentración de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno y un incremento en la prevalencia y concentración de *Gardnerella vaginalis*. La naturaleza de la transmisibilidad de la vaginosis bacteriana fue demostrada por Gardner y Dukes en 1955, y desde entonces se sabe que los microorganismos pueden ser transferidos sexualmente. La presentación más frecuente es flujo maloliente, seguido de picor, sensación de quemazón y ocasionalmente malestar abdominal. El flujo es homogéneo y gris (89%), blanco (7%), verde-amarillento gris (8%), con un PH de 5 – 5,5.

El olor característico es de pescado en mal estado cuando se añade hidróxido de Polonio del 10%. La vulva puede presentar erosiones y hemorragia puntiforme. El período de incubación de la infección es posiblemente entre 5 y 10 días después de la inoculación. 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 el del pescado. (Diagnostico Vaginosis - 2003)

Se considera que esta bacteria Constituye la infección más frecuente en mujeres fértiles, por lo que se concluye que el grupo etiológico más afectado es entre 30-39 años. Las infecciones vaginales caracterizadas por flujo vaginal con síntomas como molestia o ardor en región vaginal, dolor pélvico o prurito, y mal olor genital. En estudios realizados a nivel mundial se ha encontrado que el 90% de esas infecciones son causadas por tres grupos de agentes etiológicos:

- a) un grupo de bacterias anaerobias que producen vaginosis
- b) levaduras del género *Candidas pp*
- c) infección por el parásito protozoario *Trichomonas vaginalis*.

Existen dos maneras de realizar el diagnóstico de vaginosis.. Los criterios de Amsel es el método más utilizado e incluye: pH mayor a 4,5, prueba de aminas positiva, descarga fina, blanca adherente y homogénea y presencia de células guía en el flujo vaginal (células epiteliales que contienen bacterias, indicando la presencia de *Gardnerella*). Cuando se encuentran presentes tres de estos criterios se concluye que se tiene entre 60 a 100% de sensibilidad.

Otra de las infecciones vaginales más frecuentes es la producida por levaduras del género *candida*, principalmente *Candida albicans*. Los síntomas y signos característicos son: prurito vulvar, secreción espesa, eritema, dispareunia, disuria, una secreción blanca y el enrojecimiento de la mucosa vaginal y del epitelio vulvar. La tricomoniasis es también una infección vaginal común en mujeres que se encuentran en edad fértil y es la enfermedad de transmisión sexual más común, la cual se estima afecta a 170 millones de mujeres anualmente en todo el mundo. Esta infección, causada por *Trichomonas vaginalis*, un protozoo flagelado amitocondrial, produce sintomatología clínica similar a la de otros microorganismos como *Candidas pp* y *Gardnerellavaginalis*.

Los estudios epidemiológicos sobre la etiología de estas infecciones son necesarios con el fin de orientar los programas de control y prevención, las necesidades de investigación y dar herramientas al médico en la orientación del diagnóstico y el tratamiento.

En una búsqueda bibliográfica con los términos "vaginitis" sólo se encontraron tres publicaciones, dos de ellas de la década de los 90 y una de 2004, sobre población que acudía a realizarse el examen de citología vaginal. (Vaginitis – 2010)

Para ello se realizara una amplia investigación acerca de sus causas consecuencias ante la sociedad, física y psicológicamente así como individuo, además los métodos de prevención, tratamientos, síntomas en mujeres y hombres, entre otros sobre la bacteria gardnerella vaginalis, para tratar de crear conciencia y responsabilidad sobre todo en mujeres que iniciaron su vida sexual. Por consiguiente, el objetivo del presente estudio sera determinar la prevalencia de agentes etiológicos de infección vaginal provocada por garnerella vaginalis; en estudiantes universitarias aseguradas al seguro social universitario.

### **23.1 Materiales y métodos**

#### **Tipo de diseño tipo de estudio**

El tipo de diseño es un diseño NO experimental. Es un estudio retrospectivo descriptivo y transversal.

**Retrospectivo:** Por que se realiza el recuento de documentos como historias clínicas.

**Descriptivo:** porque la revisión bibliográfica permitió describir las diferentes características de las muestras.

**Transversal:** porque mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal y también se realizó en un lugar, en un tiempo determinado y se lo elaborara con una sola medición.

#### **Área de estudio**

La investigación se realizó sobre Garnerella Vaginalis en Mujeres Estudiantes De La Universidad Autónoma Tomas Frías que acuden al Seguro Social Universitario De La Ciudad De Potosí la misma está ubicado al sur este de la república de Bolivia; al norte limita con los departamentos Oruro y Cochabamba, al este por Chuquisaca, al sureste por Tarija, al sur con la República De Argentina y al suroeste por la república de Chile. Además tiene una superficie de 118 218 Km y se muestra a una altura de 3 977 m.s.n.m.

El Seguro Social Universitario se ubica en la ciudad de Potosí ubicada en la calle Calama, entre Arce y San Alberto Número 107. Teléfonos: 6224161, 6223227, 6225934.

Cuenta con las distintas especialidades como: Medicina Familiar, Pediatría, Ginecología, Traumatología, Oftalmología, Nutricionista, Fisioterapia, Rayos X. Cirugía General, Odontología. Cuenta con 28 médicos, 35 enfermeras; 21 auxiliares de enfermería; 21 personal administrativo.

#### **Universo y muestra**

##### **Universo**

El Universo corresponde a 13.946 historias clínicas desde la gestión 2010– 2011. Esta comprende a mujeres estudiantes de la Universidad Autónoma Tomas Frías que acuden al seguro Social Universitario de la ciudad de Potosí.

## **Muestra**

Se realizó un muestreo sistemático seleccionando una de cada cuatro historias clínicas, lo que da un total de 3.486 casos de estudio que representa un 25% del universo.

## **Métodos y técnicas de investigación**

Entre los métodos teóricos que se utilizaron fueron el análisis – síntesis; el inductivo – deductivo, que permitieron elaborar el marco teórico haciendo una revisión extensiva de la teoría para llegar a conclusiones que fundamenten el presente trabajo. De la misma forma se utilizaron estos métodos para realizar el análisis de los resultados obtenidos.

A nivel empírico se utilizó la revisión documental, ya que se revisaron las historias clínicas de las estudiantes de la UATF que realizaron su consulta en el servicio de ginecología obstetricia del Seguro Social Universitario de la ciudad de Potosí gestión 2010 – 2011. Para la tabulación y análisis de los resultados se utilizó el programa Microsoft Office EXCEL 2007.

Plan De Tabulación: Los datos fueron manejados en Microsoft office EXCEL, 2007, que es un programa de cálculo estadístico que permite manejar una base de datos con toda la información recolectada de las Historias Clínicas, para que al final se pueda obtener los resultados en forma de tablas y gráficos.

## **Cuerpo capitular**

El presente trabajo de investigación está constituido por un componente introductoria en el cual se ve de manera clara los aspectos característicos del tema de investigación por una justificación en la cual se observa la importancia del tema investigado, por un diseño metodológico el mismo está contemplando las características de la investigación en el cual están incluidos los métodos utilizados en el presente trabajo, por un marco teórico en el cual se toma en cuenta los aspectos teóricos de las principales características sobre las Gardnerellas Vaginalis que se puede encontrar en el trabajo y por último el trabajo tiene sus respectivos resultados, su discusión y sus conclusiones que están solventados por cuadros y gráficas.

## **Diseño de campo**

El trabajo comienza con la idea de poder analizar cuál es la Prevalencia de Gardnerella Vaginalis en Mujeres Estudiantes De La Universidad Autónoma Tomas Frías que acuden al Seguro Social Universitario De La Ciudad De Potosí Gestión 2010 - 2011, posterior a esto se realiza la respectiva revisión de la bibliografía descrita, surge el problema de investigación para lo cual se planteó el problema constituido de su respectivo diseño metodológico, luego se realizan solicitud de permisos para poder ingresar al Seguro Social Universitario y realizar la revisión y observación de historias clínicas de todas las mujeres estudiantes que acuden al servicio de Ginecología y de esa manera finalmente detectar cuantas de ellas presentan la infección por Gardnerella Vaginalis.

## **23.2 Resultados y discusión**

Una vez tabulados y procesados los datos se tiene los siguientes resultados:

**Tabla 23** Número de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalis año 2010

Numero de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalis año 2010		
Estudiantes mujeres - 2010.	1710	82%
Estudiantes mujeres con gardnerellas vaginalis - 2010	380	18%
Total %		100%

**Gráfico 23**

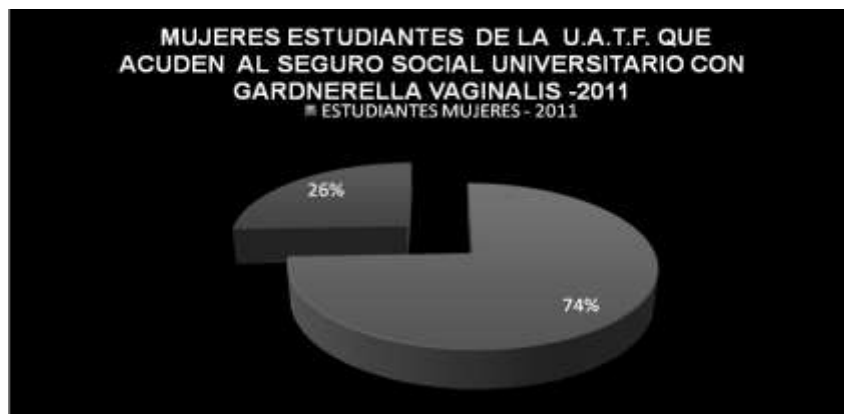


Los valores que nos indica la grafica N° 1 nos muestra que del total de historias clínicas revisadas de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudieron al Seguro Social Universitario en la gestión 2010 fue de 1710 que representa el 82% en el gráfico, el número de casos con Gardnerellas Vaginalis fue de 380 casos que representa el 18% .

**Tabla 23.1** Número de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalis durante la gestion 2011

Numero de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. Que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalisaño 2011		
Estudiantes mujeres - 2011	1776	74%
Estudiantes mujeres con gardnerellas vaginalis -2011	612	26%
Total%		100%

Gráfico 23.1

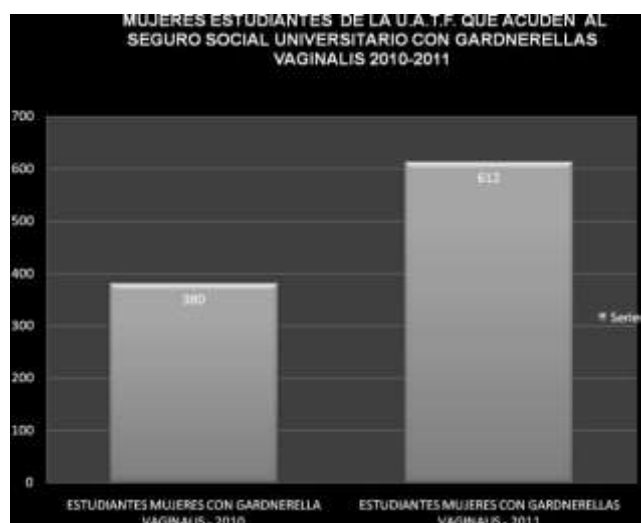


Los valores que nos muestra el Gráfico N° 2 nos indica que del total de historias clínicas revisadas de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudieron al Seguro Social Universitario en la gestión 2011 fue 1776 que representa el 74% en el Gráfico, el número de casos con Gardnerellas Vaginalis fue de 612 que representa el 26%, siendo un porcentaje elevado con respecto al 100%

**Tabla 23.2** Número de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalis del año 2010-2011.

Numero de mujeres estudiantes de la u.a.t.f. Que acuden al seguro social universitario con gardnerella vaginalisaño 2010-2011	
Estudiantes mujeres con Gardnerellas vaginalis - 2010	380
Estudiantes mujeres con gardnerellas vaginalis - 2011	612
Total	992

Gráfico 23.2



Los valores que nos indica la grafica N° 3 Muestra que del total de historias clínicas revisadas de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudieron al Seguro Social Universitario durante la gestión 2010 y 2011 fue un total de 992 casos con Gardnerellas Vaginalis lo que representa que en la gestión 2010 el número de casos de estudiantes con Gardnerellas Vaginales fue de 380 y el año 2011 el número de casos de mujeres estudiantes con Gardnerellas Vaginalis fue de 612, los resultados nos indica que existe un incremento de casos de Gardnerella Vaginalis pero para indicar un verdadero resultado de incremento se realizara la prevalencia de G. Vaginalis en ese periodo de tiempo 2010-2011 en las mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

**Tabla 23.3** Prevalencia de gardnerellas vaginalis en mujeres estudiantes de la universidad autónoma tomas frías que acuden al seguro social universitario año 2010-2011

Año	2010	2011
N° de casos de estudiantes mujeres de la U.A.T.F. con Gardnerellas Vaginalis.	380	612
Total de historias clínicas revisadas de estudiantes mujeres de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.	1710	1776

Se observa que si bien hubo un aumento de 380 a 612 en el número de casos, también aumento de 1710 a 1776 el número de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario (con respecto al número de historias revisadas). Por tanto, lo que deseamos comparar es la diferencia entre 380 casos en 1710 y 612 casos en 1776, Es decir:

$$\frac{380 \text{ casos}}{1710 \text{ estudiantes}} \text{ vs } \frac{612 \text{ casos}}{1776 \text{ estudiantes}}$$

(23)

Un cálculo sencillo nos permitirá la comparación más directa:

$$\text{En el 2010: } 380/1710 = 0.22 \times 100 = 22$$

$$\text{En el 2011: } 612/1776 = 0.34 \times 100 = 34$$

Con el fin de facilitar la comparación, expresando la proporción en números enteros y no decimales, se acostumbra multiplicar el resultado por 100, 1000, 10.000 o 100.000 según nuestra conveniencia o siguiendo una convención preestablecida. En nuestro caso como ya se vio anteriormente multiplicamos por un factor que nos conviene que es 100.



Teniendo como resultado la proporción de prevalencia de Gardnerella Vaginalis en mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

- En el 2010: 22 casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.
- En el 2011: 34 casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

**Tabla 23.3**

2010	2011
22	34
Casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario	Casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

Ello nos permite indicar que hubo un aumento de la prevalencia de Gardnerella Vaginalis en ese periodo de tiempo 2010-2011 en las mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

### **Discusión**

En relación a los resultados obtenidos se observa que en la GRÁFICA N° 1 se muestra que del total de historias clínicas revisadas de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudieron al Seguro Social Universitario en la gestión 2010 fue de 1710 que representa el 82% en el gráfico, el número de casos con Gardnerellas Vaginalis fue de 380 casos que representa el 18%.

Los valores que se muestra en el gráfico N° 2 indica que del total de historias clínicas revisadas de mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudieron al Seguro Social Universitario en la gestión 2011 fue 1776 que representa el 74% en el Gráfico, el número de casos con Gardnerellas Vaginalis fue de 612 que representa el 26%, siendo un porcentaje elevado

Los valores que nos indica la grafica N° 3 Muestra que del total de historias clínicas revisadas durante la gestión 2010 y 2011 fue un total de 992 casos con Gardnerellas Vaginalis lo que representa que en la gestión 2010 el número de casos de estudiantes con Gardnerellas Vaginales fue de 380 y el año 2011 el número de casos de mujeres estudiantes con Gardnerellas Vaginalis fue de 612, lo cual indica que existe un incremento elevado en relación a la gestión 2010.

Analizando todos estos resultados obtuvimos la prevalencia de estudiantes mujeres de la U.A.T.F con Gardnerellas Vaginalis lo cual nos indica que durante el año 2010 fueron 380 casos con G. vaginalis y el 2011 fue 612 casos con G. vaginales.

Lo cual indica que la prevalencia en el 2010 fueron 22 casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acuden al Seguro Social Universitario.

Y en la gestión 2011 fueron 34 casos de Gardnerella Vaginalis por cada 100 mujeres estudiantes de la U.A.T.F. que acudían al Seguro Social Universitario.

### 23.3 Conclusiones

La *Gardnerella Vaginalis* es un bacilo implicado en la vaginosis bacteriana, la cual está caracterizada por un desequilibrio en la flora saprófita normal de la vagina, se supone que la infección se transmite por contacto sexual.

La bacteria también está presente en mujeres sanas asintomáticas. Los factores que conllevan a esta patología son varios estos conllevan a una sintomatología muy característica de este bacilo.

Con la revisión hecha de las historias clínicas de universitarias mujeres se vio que hubo un total de 992 casos. Basados en estos resultados podemos señalar que la prevalencia es de 22 casos de *Gardnerella Vaginalis* por cada 100 mujeres estudiantes en el 2010 y en el 2011 se dieron 34 casos por cada 100 mujeres estudiantes.

Con estos resultados obtenidos podemos ya señalar que los casos de *Gardnerella Vaginalis* en mujeres estudiantes de la UATF en los años 2010–2011 va en aumento, esto por un pobre conocimiento en relación a este bacilo que por varios factores ocasiona múltiples consecuencias y que también ocasiona vaginitis bacteriana lo cual aunque no es una patología grave que lleve a la muerte si conlleva a varios trastornos psicológicos y sociales a causa de su signo sintomatología.

Mediante la circulación de afiches con conocimientos sobre *Gardnerella Vaginalis* se pudo llegar a la concientización de muchas mujeres universitarias sobre el este tema para que de esta manera tomen las medidas preventivas y pueda disminuir el número de pacientes con *Gardnerella vaginalis* a partir del 2012 hacia adelante.

### 23.4 Agradecimientos

Los investigadores agradecen a la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT) de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca por el apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo.

### 23.5 Referencias

Adriana Belmonte. Estudio microbiológico de vaginitis y vaginosis en mujeres sexualmente activas obtenido (N.D) de AEGO (Asociación Española de Ginecología y Obstetricia) 2011 historia de las *GarnerrelasVaginalis* obtenida de (n/d) de [www.aego.es/gardnerella.asp](http://www.aego.es/gardnerella.asp)

Agentes vivos de la *garnerella vaginalis* causas obtenido el 19 de junio de 2006 de [www.gardnerellavaginalis.blogspot.com](http://www.gardnerellavaginalis.blogspot.com)

Alfredo - Bolano. A.B 2009 diagnostico de la *Gardnerella Vaginalis* obtenido el 19 de julio de 2009

de [www.gestacionysalud.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78:gardnerella-vaginalis&catid=40:ginecologia&Itemid=79](http://www.gestacionysalud.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=78:gardnerella-vaginalis&catid=40:ginecologia&Itemid=79)

Diagnóstico de vaginosis bacteriana mediante la prueba de Papanicolaou obtenido en 2003 de [www.conganat.uninet.edu/6CVHAP/autores/trabajos/T330/index.html](http://www.conganat.uninet.edu/6CVHAP/autores/trabajos/T330/index.html)

Domain "Bacteria" (Haeckel, 1894) obtenido (n/d) De  
[www.tayrona.org/gardnerella.vaginalis/gardnerella.vaginalis.html](http://www.tayrona.org/gardnerella.vaginalis/gardnerella.vaginalis.html) Definición de  
 Garnerellas Vaginalis obtenido de (n/d) de  
[www.ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1135/1/tesis.correlaci%c3%93n%20de%20hallazgos%20citol%c3%93gicos%20y%20frotis.pdf](http://www.ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1135/1/tesis.correlaci%c3%93n%20de%20hallazgos%20citol%c3%93gicos%20y%20frotis.pdf)

Definición y descripción 2003 sobre Garnerellas Vaginalis obtenido de (n/d) de  
[www.diccionario.medciclopedia.com/v/2008/vaginitis-por-gardnerella-vaginalis/](http://www.diccionario.medciclopedia.com/v/2008/vaginitis-por-gardnerella-vaginalis/)  
 Eduardo Gotuzzo Herencia. E.G.H 2010 Encuentro Científico Internacional obtenida el 6 de agosto del 2010

[www.encuentrocientificointernacional.org/.../libroderesumenes.pdf](http://www.encuentrocientificointernacional.org/.../libroderesumenes.pdf) Epidemiología de la Vaginosis Bacteriana 2006 obtenido el 6 de junio de 2007 de  
[www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol13\\_2\\_00/res04200.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol13_2_00/res04200.htm) año 2000  
 Francisco Hernández, F.H *Gardenerellavaginalis y mobiluncus* en la etiología de la Vaginosis

Bacteriana (antecedentes a nivel mundial) obtenida el 2 de julio 2003 de  
<http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0253->

Gardnerella -Vaginalis Obtenido 19 De Junio de 2006 de [www.gardnerellavaginalis.blogspot.com/2006/06/introduccion\\_19.html](http://www.gardnerellavaginalis.blogspot.com/2006/06/introduccion_19.html)

GEPAMOL (grupo de estudio en parasitología molecular) revista colombiana de obstetricia y ginecología obtenida abril de 2009 de [www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342009000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342009000200003)

*Gardnerella Vaginalis - Gestación Y Salud* obtenida 19 de julio de 2009 definición de *Gardnerella Vaginalis* [www.gestacionysalud.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78:gardnerella-vaginalis&catid=40:ginecologia&itemid=79](http://www.gestacionysalud.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=78:gardnerella-vaginalis&catid=40:ginecologia&itemid=79)

López M, Toro M., Guillén, 2001 m. Citología De Las Infecciones Cervico Vaginales obtenida el 3 de enero de 2012 de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23781/1/articulo42-16.pdf>

Pedro Pinheiro P.P 2011 Salud - Síntomas, tratamiento de la Vaginosis bacteriana obtenido el 4 de octubre de 2011 de

[www.saludysintomas.com/2011/10/gardnerella-vaginalis-vaginosis.html](http://www.saludysintomas.com/2011/10/gardnerella-vaginalis-vaginosis.html)

Pedro Pinheiro P.P 2011 Salud - Síntomas, tratamiento de la Vaginosis bacteriana obtenido el 4 de octubre de 2011 de

[www.saludysintomas.com/2011/10/gardnerella-vaginalis-vaginosis.html](http://www.saludysintomas.com/2011/10/gardnerella-vaginalis-vaginosis.html)

Pereyra. P.H 2004 tratamiento, complicaciones, prevención obtenido de (n/d) de

[www.lamujerylapareja.com.ar/gardnerella%20vaginalis.htm](http://www.lamujerylapareja.com.ar/gardnerella%20vaginalis.htm)

Raymundo Motter R.M. 2005 toma de muestra exudados vaginales, laboratorio obtenido de (n/d) de

[www.raymundomotter.com.ar/interfaz/info-medicos/deinteres/exudados.asp](http://www.raymundomotter.com.ar/interfaz/info-medicos/deinteres/exudados.asp)