

Prevalencia de Candidaspp. , Trichomonas y GardnerellaVaginalis en mujeres en edad fértil, San Lucas 2009

Ángel Barja & Elena Muñoz.

A.Barja, M. Muñoz.

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas, Calle Dalence N° 51 Sucre, Bolivia.

<http://usfx.info/farmacia/>

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

Abstract

Due the specific functional and anatomical characteristics of the genitals in females, it is often find several vaginal infections, be they direct or indirect transmission . The more often a partial or total lack of sex education , hygiene , lack of knowledge about these infections and implemented appropriate treatments couple is important for healing , preventing reinfection of individuals. The organisms under study, Trichomonasvaginalis, Gardnerellavaginalis , Candida spp. mainly affects women of childbearing age , considering important statistical and practical contribution of this work to one of the most common health problems in the female population. The study group was represented by 325 women of childbearing age , who came to St. Luke's Hospital ; of which 134 have STIs . 68 patients presented Gardnerellavaginalisinfection ; 33 patients have Trichomonasvaginalis ; 28 patients have Candida spp and 5 patients presented mixed infection . For the determination of these infections wet technique and direct Gram stain was used. The results show that there is a prevalence of microorganisms such Gardnerellavaginalis , Candida spp. Trichomonasvaginalis.

12 Introducción

El presente trabajo pretende aportar información sobre la prevalencia de Cándida spp. Trichomonasvaginalis y Gardnerellavaginalis, en mujeres en edad fértil que acuden al Hospital de San Lucas.

Motivados por ello surge la siguiente pregunta. ¿Cuál será la prevalencia de Candidaspp, Trichomonasvaginalis y Gardnerellavaginalis en mujeres en edad fértil que asisten al Hospital de San Lucas 2009? .Para lo cual se tiene como objetivo general determinar la prevalencia de infecciones por Candidaspp, Trichomonasvaginalis y Gardnerellavaginalis que se presenta en mujeres en edad fértil que asisten al Hospital de San Lucas.

Para lo cual se traza los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el grupo etáreo con mayor prevalencia de Cándida spp, Trichomonasvaginalis y Gardnerellavaginalis.
- Determinar en las mujeres en edad fértil la presencia de infección mixta.
- Determinar la mayor prevalencia de transmisión sexual.

Con la finalidad de dar respuesta al problema la siguiente hipótesis: “la prevalencia de Cándida spp, Trichomonasvaginalis y GardnerellaVaginalis en mujeres en edad fértil que asisten al hospital de “San Lucas”, es elevado por los factores de riesgo como ser la falta de conocimiento de las infecciones, mala higiene y promiscuidad.”

El tema tiene la siguiente justificación: La presente investigación se realiza con objeto de colaborar al hospital de “San Lucas”, atener datos estadísticos que más o menos se acerque a la realidad de los problemas que tienen las mujeres en edad fértil y así tratar de solucionar o por lo menos por medio de las conclusiones y recomendaciones aportaren la solución de estos problemas de salud.

12.1 Materiales y métodos

Métodos

La presente monografía se llevó a cabo en el Laboratorio del Hospital de San Lucas, Municipio de San Lucas, del Departamento de Chuquisaca, 2009.

Se analizaron 325 muestras de mujeres comprendidas entre los 15 – 45 años, que asistieron a consulta externa, y se procedió, dando la información pertinente, la que tuvo que ser adecuada al nivel socio - cultural e idiomático de las involucradas.

Tipo de investigación

Se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo y transversal. La investigación es:

- Descriptivo: porque es la expresión real y fidedigna de mujeres en edad fértil con infección vaginal en la población en estudio
- Transversal: porque se hace un corte en el tiempo tomando enero hasta octubre del 2009.

Para obtener la información se utilizó, el libro de registro del laboratorio de “San Lucas”, con los datos obtenidos se realizó la identificación del grupo etéreo con mayor prevalencia.

Participaron en esta investigación Internas de la Carrera de Bioquímica, que cumplen con el Servicio Rural Obligatorio, en el Municipio de San Lucas.

Procedimiento laboratorial

La sistematización del estudio comprendió las siguientes etapas de desarrollo:

- Preparación del material.
- Información, educación y comunicación (IEC)
- Toma de muestra
- Técnicas directas y de coloración
- Lectura e interpretación
- Reporte de Resultados
- Análisis de resultados , conclusiones y recomendaciones

Toma de muestra

Inicialmente se procedió a rotular los portaobjetos y los tubos de ensayo, tomando en cuenta los siguientes cuidados:

- La paciente no debe realizarse una higiene genital previo al examen.
- No haberse sometido a ningún tipo de terapia intra vaginal durante las 24 horas anteriores a la toma de muestra.
- No debe emplearse lubricante en el espéculo salvo solución salina o agua caliente.
- La paciente no debe estar en su ciclo menstrual.

En la toma de muestra, la paciente debe adoptar la posición ginecológica, para colocar el espéculo esterilizado en conducto vaginal, se ubica en el cuello uterino y se introduce el hisopo realizando la toma de la parte anterior del contenido del fondo de saco vaginal mediante un movimiento de 180° haciendo rotar el hisopo, la primera toma se coloca en el portaobjeto para el estudio microbiológico y la segunda toma se coloca en el tubo de ensayo que contiene solución fisiológica para el examen en fresco.

Transporte

Una vez realizada la toma de muestra se llevó a laboratorio los portaobjetos y tubos de ensayo, en un tiempo de 10 minutos, debidamente rotulados en una caja forrada con papel de madera para su posterior observación microscópica.

Preparación del frotis para el examen húmedo directo

Los portaobjetos limpios fueron conservados en alcohol, antes de utilizar un porta objeto, se colocó a la llama del mechero de Bunsen 2 a 3 veces, posteriormente se añadió 3 gotas de la muestra contenida en el tubo de ensayo cubriendo con un cubre objeto se procede a la lectura con ayuda de un microscopio.

Examen microscópico directo

El examen de un preparado en fresco con solución fisiológica es un método de diagnóstico directo rápido y de utilidad, pueden observarse parásitos en movimiento, esporas e hifas de hongos, células clave; para su confirmación se realizó la prueba de las aminas con hidróxido de potasio al 1%

Observación microscópica

- Formas parasitarias (trofozoitos)
- Flora bacteriana
- Leucocitos
- Eritrocitos

Tinción de Gram

En las bacterias Gram positivas el cristal violeta se fija a la pared celular y con la adición del lugol (mordiente), se produce el complejo cristal violeta yodo el cual es resistente a la decoloración con alcohol acetona, el decolorante en las bacterias Gram negativas actúa como un solvente de líquidos presentes en los poros de la pared que aumentan de tamaño liberando el complejo cristal violeta – yodo, tomando la bacteria el colorante de contraste (safranina).

Técnica

- Dejar secar la muestra en un portaobjetos tomada de endocervix
- Fijar a la llama del mechero (pasar tres veces por la llama)
- Cubrir el porta con cristal violeta por un minuto
- Lavar con agua
- Cubrir con lugol por un minuto
- Lavar con agua
- Cubrir con alcohol acetona por un minuto
- Lavar con agua
- Cubrir con safranina por un minuto
- Lavar con agua
- Dejar secar
- Observar al microscopio con objetivo de inmersión 100 x

Donde se podrán observar células pleomorfas, leucocitos, flora bacteriana, células de descamación y otros.

Procesamiento y análisis de la información

Revisada toda la información; tomando en cuenta las variables (edad, tipo de microorganismos), se procedió al recuento de los datos en forma manual para luego elaborar cuadros y gráficos estadísticos. Una vez presentada la información se realizó el análisis lógico mediante las variables y el análisis estadístico.

12.2 Resultados y discusión

Una vez concluido el proceso de investigación y pruebas laboratoriales de las pacientes se procesaron los datos estadísticos los cuales son expresados mediante cuadros y gráficos que ayudaran a interpretar con mayor claridad los resultados obtenidos que son los siguientes.

Según el microorganismo causal

Del 100% del universo que corresponde a 325 pacientes, de los cuales un 21% presentan infección por *Gardnerellavaginalis* que en cifra absoluta se interpreta como 68 del total de pacientes; 9% que corresponde a 28 pacientes con *Cándida spp.*; 10% que equivale a 33 pacientes con *Trichomonasvaginalis*; 2 % corresponden a 5 pacientes que presentaron infección mixta; 59% corresponde a 191 pacientes que no presentaron ninguna infección.

Según grupos etáreos

Se observa que, de 134 mujeres que presentaron infección; el grupo etáreo que presenta mayor índice de infección es de 15 – 20 y de 21-25 años con un 25% que equivale a 33 y 34 pacientes respectivamente; 14 % corresponde a 19 pacientes de 26 – 30 años; 18 % que corresponde a 24 pacientes entre 36 - 40 años; 10 % que corresponde a 14 pacientes entre 36 -40 años y 7% que corresponde a 10 pacientes entre 41-45 años.

Según la prevalencia de *Cándida spp.*, *Gardnerellavaginalis* y *Trichomonavaginalis* por grupos etáreos

Del 100% del universo que corresponde a 134 pacientes, haciendo una relación entre la prevalencia de estos microorganismos se observó una mayor prevalencia de infección por *Gardnerellavaginalis* del 51 % que corresponde a 68 pacientes, existiendo mayor cantidad de pacientes con esta infección entre las edades de 21 a 25 años donde existe un 13 % que corresponde a 18 pacientes y una menor prevalencia de infección por *Cándida spp.* de un 21 % en 21 pacientes, habiendo mayor cantidad de pacientes con esta infección entre las edades de 31 a 35 años de 7 % que corresponde a 9 pacientes.

Se observó también que existen pacientes con infección mixta con un 4 % que corresponde a 5 pacientes, existiendo mayor cantidad de pacientes con esta infección entre las edades de 15 a 20 años donde existe un 1% que corresponde a 2 pacientes

Tabla 12 Prevalencia de *cándida spp.*, *gardnerellavaginalis* y *trichomonavaginalis* según microorganismo causal, en el Hospital San Lucas, 2009

| Microorganismo | Nº | % |
|-----------------------------|-----|------|
| <i>Gardnerellavaginalis</i> | 68 | 21% |
| <i>Trichomonasvaginalis</i> | 33 | 10% |
| <i>Cándida spp.</i> | 28 | 9% |
| Mixta | 5 | 2% |
| Negativos | 191 | 59% |
| Total | 325 | 100% |

Tabla 12.1 Resultados obtenidos según grupo etáreo registrados en el Hospital San Lucas, 2009

| Grupos etareos | N° | % |
|----------------|-----|-------|
| 15 – 20 años | 33 | 24,6% |
| 21 – 25 años | 34 | 25,4% |
| 26 – 30 años | 19 | 14,2% |
| 31 – 35 años | 24 | 17,9% |
| 36 – 40 años | 14 | 10,4% |
| 41 – 45 años | 10 | 7,5% |
| Total | 134 | 100% |

Tabla 12.2 Prevalencia de candidaspp, gardnerella y trichomonavaginalis según grupo etáreo, en el Hospital “San Lucas”, 2009

| Grupos etáreos | Trichomona | % | Cándida | % | Gardnerella | % | Mixta | % |
|----------------|------------|-------|---------|-------|-------------|-------|-------|------|
| 15 – 20 años | 11 | 8,2% | 3 | 2.2% | 17 | 12.6% | 2 | 1.4% |
| 21 – 25 años | 7 | 5,2% | 8 | 5.9% | 18 | 13.4% | 1 | 0.7% |
| 26 – 30 años | 6 | 4.4% | 5 | 3.7% | 8 | 5.9% | 0 | 0% |
| 31 – 35 años | 3 | 2.2% | 9 | 6.7% | 11 | 8.2% | 1 | 0.7% |
| 36 – 40 años | 4 | 2.9% | 2 | 1.4% | 7 | 5.2% | 1 | 0.7% |
| 41 – 45 años | 2 | 1.4% | 1 | 0.7% | 7 | 5.2% | 0 | 0% |
| Total | 33 | 24.3% | 28 | 20.6% | 68 | 50.5% | 5 | 3.5% |

Tabla 12.3 Prevalencia de candidaspp, según grupo etáreo, en el Hospital “San Lucas”, 2009

| Grupos etareos | Candida | % |
|-----------------------|----------------|-------------|
| 15 – 20 años | 3 | 10.7% |
| 21 – 25 años | 8 | 28.5% |
| 26 – 30 años | 5 | 17.8% |
| 31 – 35 años | 9 | 32.1% |
| 36 – 40 años | 2 | 7.1% |
| 41 – 45 años | 1 | 3.5% |
| Total | 28 | 100% |

Tabla 12.4 Prevalencia de gardnerellavaginalis según grupo etáreo, en el Hospital “San Lucas”, 2009

| Grupos etareos | Gardnerella | % |
|-----------------------|--------------------|-------------|
| 15 – 20 años | 17 | 25% |
| 21 – 25 años | 18 | 26.4% |
| 26 – 30 años | 8 | 11.7% |
| 31 – 35 años | 11 | 16.2% |
| 36 – 40 años | 7 | 10.3% |
| 41 – 45 años | 7 | 10.3% |
| Total | 68 | 100% |

Tabla 12.5 Prevalencia trichomonavaginalis según grupo etáreo, en el Hospital “San Lucas”, 2009

| Grupos etareos | Trichomona | % |
|-----------------------|-------------------|-------------|
| 15 – 20 años | 11 | 33.3% |
| 21 – 25 años | 7 | 21.2% |
| 26 – 30 años | 6 | 18.2% |
| 31 – 35 años | 3 | 9.1% |
| 36 – 40 años | 4 | 12.1% |
| 41 – 45 años | 2 | 6.1% |
| Total | 33 | 100% |

Analisis y discusión

Analizando los resultados obtenidos se puede constatar que las mujeres en edad fértil que acudieron al Hospital de “San Lucas” presentan una prevalencia elevada de Infecciones de transmisión sexual lo cual se debe a los factores de riesgo como la mala higiene y la falta de conocimiento dichos factores contribuyen al desarrollo de estos microorganismo, donde la Gardnerellavaginalis es la más frecuente cumpliendo así nuestra hipótesis antes mencionada.

12.3 Conclusiones

Una vez finalizado el estudio, se llega a las siguientes conclusiones:

La hipótesis planteada en la investigación fue confirmada desde el punto de vista que la prevalencia de Gardnerellavaginalis es de 21 %; Cándida spp. Es de 9 %; Trichomonasvaginalises de 10 %; en mujeres que asistieron al Hospital “San Lucas”.

El objetivo de la investigación fue plenamente alcanzado, habiendo logrado determinar la frecuencia de Trichomonasvaginalis, Cándida spp. y Gardnerellavaginalisen muestras, de secreción vaginal en mujeres que solicitaron examen de flujo vaginal en el Hospital “San Lucas”.

Observando que la prevalencia de estos organismos en secreciones vaginales se da en mujeres en edades de 15 a 45 años por diferentes factores.

A demás se tuvo un resultado de pacientes con infección mixta de 2 % que corresponde a 5 pacientes

12.4 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.

12.5 Referencias

BoileyScott. Diagnostico Microbiológico. 11ª ed: Panamericana; 2004.

Botero.Parasitologia Clínica. 4ª ed:Medellín Colombia; 2003.

Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología Médica. 4ª ed; 1988.

Kelley N.W. Medicina Interna. 8ª ed; 2001.

Lennette – Bolote. Manual de Microbiología clínica. 4ª ed; 1981.

Nauth,Hans. Citodiagnóstico.3ª ed.1989.

Pumarola. Microbiología y Parasitologia medica. 2ª ed: Salvat editores; 1985.

Romero Cabello Raúl. Microbiología y Parasitología Humana Bases Etiológicas de las enfermedades Infecciosas. 7ª ed; 1993.

Zliguer, Noro. Althas color de vulva, vagina, cuello e infancia y adolescencia .6ª ed;1996.