



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°21 IMSS.

“CONGRUENCIA CLINICO, DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA  
DE LA CERVICOVAGINITIS”

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICO FAMILIAR

P R E S E N T A:  
CLAUDIA ISELA GUMETA RAMOS.

ASESOR:  
DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON.

MEXICO, D.F.

AGOSTO 2007





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **AGRADECIMIENTOS:**

Gracias:

A Dios, por la vida, permitiéndome desarrollar mis objetivos.

A Víctor, por todo este amor, por cuidarme y protegerme en mi carrera y en la vida, tu fortaleza me sostiene y tu perseverancia me inspira.

A mi familia (papito “siempre estarás en mi corazón”, mamita, Karo, Chome, Ma Mirellita, Héctor, Manuelito, Anahí) cada uno, con sus palabras, su presencia, sus detalles, su esperanza..... los amo.

A mis amigos: Gaby, Max, Alexa, Blanquita, Eli, Almita, Ñoñita, Iván, por hacer esta experiencia única.

A mis maestros: Dra. Vidal, Dra. Mendoza, Dra. Ávalos, Dra. Cárdenas, Dra. Alberta, Dra. Vicky, Dr. Ordaz, Dr. Tavera, Dra. Serrano, Dr. González, Dr. Yañez, Dr. Membrillo, Dr. Castro, Dra. Hernández, que me permitieron crecer profesionalmente.

## INDICE.

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAGINA</b>
INTRODUCCION .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
OBJETIVOS E HIPOTESIS .....	10
DISEÑO METODOLOGICO GENERAL .....	11
RESULTADOS .....	17
CONCLUSIONES .....	25
SUGERENCIAS .....	26
ANEXOS .....	27

## INTRODUCCION.

Las infecciones de las vías genitourinarias se encuentran entre los trastornos más frecuentes por los cuales las pacientes solicitan asistencia a los médicos de primer contacto. El conocimiento y la comprensión de la fisiopatología de estas enfermedades y contar con un criterio eficaz para realizar su diagnóstico, permitirá al médico familiar instituir un tratamiento apropiado y reducir las secuelas a largo plazo.

Por lo menos, el 75% de las mujeres en edad reproductiva, experimentan un episodio de Cervicovaginitis alguna vez en su vida<sup>1</sup>, es decir, es una patología sumamente frecuente, que si no es diagnosticada y manejada a tiempo, puede evolucionar hacia consecuencias adversas importantes.

Numerosos estudios han demostrado la relación que existe entre Cervicovaginitis y secuelas.<sup>2</sup>

- Las mujeres que han padecido Cervicovaginitis, están bajo riesgo incrementado de sufrir Enfermedad Inflamatoria Pélvica.
- Aumenta el riesgo de infecciones postoperatorias, después de una histerectomía.
- Permite la presencia de citología cervical anormal.
- Las mujeres embarazadas están en riesgo de ruptura prematura de membranas, trabajo de parto y parto antes del término.<sup>3</sup>
- Corioamnioitis y endometritis subsecuente a operación cesárea.<sup>4</sup>

La cervicovaginitis es la lesión ginecológica que se observa con mayor frecuencia en la práctica clínica.<sup>1</sup>

La sintomatología es sumamente molesta para la paciente y es un proceso localizado en la mayor parte de los casos, no pone en peligro la vida, es difícil de suprimir y hay tendencia a la recidiva.

De la flora microbiana en las vías genitales de la mujer, los lactobacilos son los más abundantes, la mayor parte de los investigadores han encontrado a estos microorganismos hasta en un 70% de las mujeres, son microorganismos Gram

positivos, limitan la proliferación de otros microorganismos y con esto, conservan el aparato genital en condiciones normales<sup>1,3</sup>. En un 30% a un 60% se ha aislado del cuello uterino y la vagina staphylococcus epidermidis y difteroides, ambos son propios de la piel<sup>3</sup>.

Para entender mejor la fisiopatología, será necesario mencionar algunas peculiaridades de la biología de la vagina y el cérvix. La secreción vaginal en condiciones normales tiene reacción ácida con un PH que oscila entre 3.8 y 4.4, debido a que contiene ácido láctico en disolución<sup>1</sup>.

En condiciones normales el epitelio de la vagina se descama periódicamente y sus células superficiales ingresan en la luz vaginal suspendidas en líquido de trasudación. Estas células van cargadas de glucógeno, al destruirse por simple autólisis dejan en libertad al glucógeno y a dos enzimas; una diastasa que transforma el glucógeno en maltosa y una maltosa que transforma a ésta en glucosa, en este momento el bacilo de Doderlein continúa la degradación de la primitiva molécula de glucógeno hasta ácido láctico<sup>1</sup>.

En contraposición con lo anterior, la secreción de las glándulas del cérvix es alcalina con un PH que oscila entre 7 y 8, es sumamente escasa y viscosa, de tal manera que apenas fluye al interior de la vagina, por tales motivos esta secreción en condiciones normales tiene nula acción sobre la acidez vaginal o sea que, existe un equilibrio ácido básico entre la vagina y el cérvix.<sup>1,2,3</sup>

Cuando alguno de los factores predisponentes se hace presente, el equilibrio explicado anteriormente, se altera y se constituye la base fisiopatológica que desencadena el mecanismo que permite la invasión por parte de diversos microorganismos a las vías genitales.

El tratamiento antibiótico no debe durar menos de cinco días y no más de diez días y debe ser combinado local y sistémico. El uso inadecuado de antibióticos y el no restablecimiento de la flora vaginal normal puede ocasionar recidivas, superinfecciones o resistencias bacterianas.

La cervicovaginitis por Tricomonas es la enfermedad más frecuente en la edad reproductiva<sup>1,3</sup>. En el Hospital de Ginecoobstetricia no. 3 del IMSS, en 1542 cultivos, 215 corresponden a Tricomonas para una incidencia del 19%.<sup>1</sup>

La tricomonas vaginal sólo afecta a las vías genitales y no se conoce la afección extragenital o diseminada; sin embargo se sabe que el 90% de las pacientes sufre erosiones cervicales que sugieren que la inflamación crónica por tricomonas puede predisponer a la transformación maligna, atípias celulares y dificultar la interpretación citológica.<sup>1</sup> Es importante destacar que hasta en un 40 a 50% se asocia con Neisseria Gonorrhoeae y Clamidia<sup>2,4</sup> . Suele acompañarse de Vaginosis Bacteriana hasta en 60% de las pacientes con vaginitis por Tricomona<sup>3,4</sup>

La frecuencia máxima ocurre entre los 16 y 35 años de edad coincidiendo con la época de mayor actividad sexual<sup>1,2,3</sup>; predominan el flujo y el prurito vaginal y vulvar; el flujo y el prurito suelen coincidir con la menstruación o seguirla inmediatamente, los síntomas preexistentes pueden empeorar. A la exploración descubriremos eritema, edema y escoriaciones, flujo abundante, amarillento, espumoso y de olor desagradable; característico el puntillero hemorrágico del cuello dándole aspecto de fresa.<sup>1,2,3</sup>

Entre los procedimientos diagnósticos, el examen en fresco del exudado es rápido y seguro. Se mezcla sobre un portaobjetos una pequeña cantidad y una gota de solución salina tibia, se estudia la preparación al microscopio. Las tricomonas son organismos móviles, periformes con flagelos y una vez secos adoptan forma redonda<sup>1</sup>.

Es importante mencionar que el 25% de estas pacientes son asintomáticas; otro 25% se queja de prurito y el 50% consulta por flujo y prurito. En la quinta parte de los casos hay disuria. La sensibilidad del examen en fresco es del 76% y el cultivo tiene una sensibilidad del 91%.<sup>1</sup>

Existen dos aspectos que habrá que considerar para establecer el manejo de estas pacientes:

1. Debe tratarse siempre a la pareja sexual.
2. El tratamiento debe ser local y sistémico.

El tratamiento de elección es el metronidazol a dosis de 250mg por Vía Oral tres veces al día por siete días, a la paciente y a su pareja.<sup>1,2,3</sup> La mujer deberá insertarse óvulos vaginales de 500mg de metronidazol diariamente por 10 días<sup>1</sup>.

La candida es otra de las causas más importantes de cervicovaginitis, su frecuencia coincide con las edades de actividad sexual máxima, 16 a 30 años. Existen numerosos factores predisponentes a la infección por candida que modifican el equilibrio biológico de la vagina y lo hacen favorable a la infección, podemos mencionar el embarazo, la diabetes mellitus, antibiótico-terapia, anticonceptivos hormonales, corticosteroides o inmunosupresores<sup>1,3</sup>

Es difícil establecer la diferencia entre la presencia de candida e infección verdadera, ya que el hongo se obtiene entre el 25 y 50% de todas las mujeres sanas. Es frecuente obtener candida en cultivos uretrales de compañeros sexuales de mujeres infectadas y se observa uretritis sintomática y balanitis franca hasta en el 10% de los varones infectados.<sup>1</sup>

Predominan el prurito vulvar y vaginal intenso, el flujo es escaso y blanquecino, los síntomas inician bruscamente, pero casi siempre antes de la menstruación, puede haber dispareunia y disuria.<sup>1,2</sup>

A la exploración, la vulva eritematosa, edematosa y escoriada, el flujo es espeso, blanquecino, adherente a las paredes vaginales.

El organismo se puede cultivar en diversos medios que contengan antibióticos, pero el cultivo positivo por si solo no establece el diagnóstico. El examen en fresco es de gran utilidad en el diagnóstico, mezclamos el exudado con hidróxido de potasio al 10% y nos permite observar al microscopio levaduras e pseudohifas. La sensibilidad del examen en fresco es del orden de 40 a 80%.<sup>1</sup>

El tratamiento es a base de agentes antifúngicos, los cuales inhiben la síntesis del ergosterol, contenido en la membrana de las candidas, se lesiona esta membrana y mueren.<sup>2</sup>

Los principales medicamentos empleados son:

- Nistatina a dosis de 1000000 U aplicadas intravaginalmente dos veces al día, durante seis a quince días.
- Clotrimazol y Miconazol tabletas o cremas de aplicación local dos veces al día durante cuatro días o una vez al día durante siete días.
- Ketoconazol 200mg. Dos veces al día durante cinco días.



La tasa de curación con la nistatina es de hasta el 96%; actualmente es preferible el uso de Clotrimazol y Miconazol, de los cuales la tasa de curación es de un 95%; estos medicamentos pueden ser utilizados durante el embarazo.<sup>2</sup>

Es importante indagar, si el compañero sexual tiene síntomas de uretritis o balanitis, por que esto sucede con frecuencia. Al no tratar a la pareja sexual podemos obtener mala respuesta al tratamiento.<sup>2,4</sup>

La vaginosis bacteriana se conocía antes como vaginosis inespecífica o vaginitis por gardnerella. Es un trastorno de la flora bacteriana vaginal normal que ocasiona pérdida de los lactobacilos, productores de peróxido de hidrógeno y proliferación de bacterias predominantemente anaerobias. Se pueden encontrar bacterias anaerobias en menos del 1% de la flora vaginal normal.<sup>3,4</sup>

La vaginosis bacteriana se diagnóstica por que la descarga vaginal tiene un característico olor a pescado, particularmente después del coito; el color de esta descarga es grisácea y cubre con una capa muy delgada las paredes vaginales. El PH es mayor de 4.5. Las secreciones vaginales revelan, al examen microscópico, aumento de células indicios. Al añadir hidróxido de potasio las secreciones vaginales liberan un aroma a aminas o pescado.

De manera ideal, el tratamiento debe inhibir el crecimiento de las bacterias anaerobias pero no de los lactobacilos vaginales.<sup>3</sup>

El metronidazol es el antibiótico de elección, debe administrarse a dosis de 500mg por vía oral dos veces al día durante siete días.

Las tasas de curación son de 95%, también puede ser utilizada la clindamicina en crema o VO. No se ha demostrado que el tratamiento a la pareja sexual, mejore la reacción terapéutica, y por lo tanto, no se recomienda.<sup>3,4</sup>

En un estudio realizado en Estados Unidos, observaron que mujeres en quienes se identifico vaginosis bacteriana, están más fuertemente relacionadas con enfermedad inflamatoria pélvica, tenían una pareja sexual nueva o más de una pareja sexual reciente, pero no previa cervicitis por gonococo o Chlamydia. Lo anterior sugirió la posibilidad de que la transmisión sexual, como cofactor podía fortalecer la relación entre vaginosis bacteriana y el descubrimiento de enfermedad inflamatoria pélvica. Recientemente identificado, *M. Genitalium* ha

sido aislado en mujeres con cervicitis, endometriosis y con sospecha clínica de enfermedad inflamatoria pélvica y podría ser considerado como cofactor. A través de este estudio, se determinó que un grupo de personas con vaginosis bacteriana incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica<sup>5</sup>

Numerosos estudios han demostrado que mujeres con vaginosis bacteriana tienen un incremento significativo del riesgo de infección, siguiendo histerectomía vaginal o abdominal, e induce abortos. La mujer embarazada con vaginosis bacteriana tiene un incremento en el riesgo de parto pretérmino y prematuridad.

La vaginosis bacteriana es común en mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica; sin embargo la asociación de estas dos infecciones ha sido estudiada a través de estudios observacionales que no prueban una relación directa. La incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica no se incrementa en mujeres con vaginosis bacteriana. Durante cuatro años se siguieron a 428 mujeres con vaginosis bacteriana y la incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica de 9.5% comparada con el 12% de incidencia para 471 mujeres con vaginosis bacteriana, estadísticamente muestra una diferencia insignificante. Con la modificación de varios factores de riesgo y cambios en la flora vaginal, no se incrementa el riesgo de padecer enfermedad inflamatoria pélvica.

Una excelente revisión de vaginosis bacteriana fue publicada por Morris en la revista Británica de Obstetricia y Ginecología y analizó la evidencia vinculando vaginosis bacteriana a la enfermedad pélvica inflamatoria.<sup>6</sup>

Un estudio realizado en el Hospital Dos de mayo en Lima Perú, comparó la efectividad del tratamiento para vaginosis bacteriana a base de gel de metronidazol y óvulos de metronidazol y nistatina. Comparado con el gel, los óvulos eliminan más efectivamente las aminas, las células clave, gardnerella, prevotella y mobiluncus del fluido vaginal; de esta forma se consigue la cura en base a criterios de Amsel, pero no restaura efectivamente lactobacilos y el PH vaginal más bajo. Esto permite que existan diferentes criterios para la cura de vaginosis bacteriana y por lo tanto que se produzcan conclusiones diferentes.

De acuerdo a los criterios de Amsel, se requiere la presencia de los 4 criterios siguientes:

1. Fluido vaginal con PH de >4.5.
2. Aroma de pescado o aminas, marcado al combinar fluido vaginal con KOH 10%.
3. presencia de células clave en fluido vaginal.
4. descarga vaginal homogénea.

El tratamiento de cervicovaginitis son los óvulos intravaginales con 500mg de metronidazol más 100000UI de nistatina, aplicados por la noche, durante 5 a 7 noches. En este estudio participaron investigadores de Perú y de la Universidad de Washington, y el producto combinado presento las más altas frecuencias de cura en mujeres con síntomas de vaginosis bacteriana, el producto combinado todavía no se comercializa en Estados Unidos.<sup>7</sup>

Estudiaron la administración de lactobacilos oral o vaginal para prevenir candidiasis, en pacientes que estuvieron en tratamiento con antibióticos. Incluyeron 278 pacientes entre 18 y 50 años de edad, mujeres no embarazadas quienes requirieron antibiótico por infecciones no ginecológicas. Terminaron el estudio 235 pacientes.

Se demostró que 55 pacientes de 235 (23%) desarrollaron vulvovaginitis post antibióticos, sin embargo no se demostró la eficacia del empleo de lactobacilos oral o vaginal en la prevención de candidiasis vaginal.<sup>8</sup>

Se intento demostrar si la vaginosis se asocia a cervicitis gonocócica o por Chlamydia. De un total de 1179 mujeres con alto riesgo de infecciones por transmisión sexual, el seguimiento se realizo en un período de 3 años, con toma de muestra vaginal cada 6 a 12 meses. Se demostró que la asociación era mínima. La Vaginosis Bacteriana fue común en estas pacientes pero no elevaron el riesgo de incidencia de infección por Chlamydia o gonococo.<sup>9</sup>

En Alabama, se realizó un estudio en el cual, se investigaron síntomas entre mujeres con vaginosis bacteriana, el estudio fue longitudinal, comparando síntomas experimentados por mujeres con o sin diagnostico de vaginosis bacteriana confirmada por tinción de Gram y criterios clínicos de Amsel. De 2888 mujeres elegidas, 1063 fueron positivas para vaginosis bacteriana.<sup>10</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cervicovaginitis es el problema ginecológico más frecuente en la mujeres en edad reproductiva; esta patología promueve la utilización de los servicios de salud, primordialmente los de primer nivel; ubicando a esta entidad clínica en las principales causas de demanda de atención médica en las unidades de medicina familiar.

Es importante considerar dos aspectos que influyen en la prevalencia de esta entidad: primero que muchas pacientes con este padecimiento son asintomáticas y segundo, las prevalencias ya determinadas, varían de acuerdo a la población que se estudia; Lo anterior se menciona debido a que, las manifestaciones de la enfermedad dependen en gran medida de la edad, estado hormonal, hábitos sexuales y/o embarazo, estos, son factores que influyen en forma determinante sobre la fisiología normal de la vagina.<sup>2</sup>

Se considera que en el entorno clínico y social de nuestro medio, por lo menos el 75% de las mujeres en edad reproductiva, experimentan un episodio de cervicovaginitis alguna vez en su vida.<sup>3</sup>

La realización de un adecuado Diagnostico y Tratamiento, depende de tres factores:

1. Identificación del agente causal.
2. Selección y Administración adecuada del tratamiento específico.
3. Restauración del ecosistema vaginal.

La importancia de los aspectos antes mencionados, radica en que la presencia de cervicovaginitis se asocia a una mayor frecuencia de enfermedad pélvica inflamatoria, endometritis, infección de vías urinarias; en la mujer embarazada, representa un riesgo mayor para ruptura prematura de membranas y parto prematuro; en algunos casos nos sugerirá inmunidad celular deficiente, sobre todo la que se relaciona con Diabetes Mellitus o bien infecciones venéreas

Para el Instituto mexicano del seguro social, la cervicovaginitis representa la entidad clínica que se ubica dentro de las primeras 12 causas de demanda de atención en el primer nivel de atención; por lo anterior se ha creado una guía

clínica que orienta a los médicos familiares en la realización del diagnóstico y Tratamiento adecuados<sup>11</sup>.

La guía es una herramienta útil para asistir al médico, en la toma de decisiones durante la atención rutinaria de los pacientes, para mejorar la calidad de la atención, para evaluar la efectividad de las decisiones clínicas y para proveer de una educación médica continúa.<sup>11</sup>

Debemos reconocer que existen deficiencias en la atención al paciente en la consulta externa, que se reflejan en un diagnóstico, tratamiento y seguimiento erróneos; las guías permiten abordar esta problemática, definitivamente son un apoyo para el médico familiar y su utilización puede tener un impacto en los resultados de la atención médica.

La Guía Clínica, es una propuesta, que apoya la decisión del médico en la elección de procedimientos y conductas a seguir ante una paciente que padece cervicovaginitis. Aborda 3 aspectos básicos para el adecuado Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de Cervicovaginitis:<sup>11</sup>

1. Aspectos que deben ser considerados y procedimientos que se realizarán para llegar al diagnóstico apropiado.
2. Antibióticos de primera y segunda elección.
3. Medidas generales para la prevención y control.

Los criterios y recomendaciones descritas en la guías son claras y concretas; permitiendo al médico un verdadero análisis y sobre todo una secuencia diagnóstica y terapéutica.

En base a lo anterior, me formulo la siguiente pregunta:

¿Existe congruencia clínica-diagnóstica y diagnóstico-terapéutica de la cervicovaginitis, de acuerdo a la guía clínica del IMSS, en la práctica diaria de los médicos familiares en la unidad de medicina familiar no. 21?

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- **Evaluar la congruencia clínico - Diagnostico y diagnostico-Terapéutica de cervicovaginitis, en la práctica diaria de los médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar no. 21 del IMSS.**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1. Evaluar la congruencia de los datos clínicos del expediente con el Diagnostico establecido por el médico familiar en su consulta, con base a la guía clínica.**
- 2. Evaluar la congruencia entre el diagnostico establecido y el tratamiento indicado por el médico familiar en su consulta, con base a la guía clínica.**

## **HIPOTESIS.**

El presente estudio no requerirá el empleo de hipótesis ya que se trata de un estudio de tipo descriptivo y observacional.

## **DISEÑO METODOLOGICO GENERAL.**

a) TIPO DE ESTUDIO<sup>12</sup>:

El presente estudio es retrospectivo por que su información se obtuvo anteriormente a su planeación, con fines ajenos al trabajo de investigación que se pretende realizar.

Es de Seguimiento por que se revisaron varias notas, para evaluar la evolución de las unidades, en el transcurso del período de estudio.

Descriptivo por que únicamente se pretende describir, en función de un grupo de variables y respecto de la cual no existen hipótesis centrales.

Observacional por que solo se puede describir o medir el fenómeno estudiado, por tanto, no se puede modificar a voluntad ninguna de los factores que intervienen en el proceso.

b) POBLACION EN ESTUDIO:

Médicos Familiares adscritos a la Unidad de Medicina familiar no. 21, los cuales se encuentran distribuidos en 64 consultorios de consulta externa en ambos turnos.

c) INSTRUMENTO DE ESTUDIO:

Expediente clínico con diagnóstico y tratamiento establecidos.

d) LUGAR DE ESTUDIO:

Unidad de Medicina Familiar no. 21, ubicada en Av. Francisco del paso y Troncoso no. 281, col. Jardín Balbuena, CP 15900 delegación Venustiano Carranza. México DF.

e) PERIODO DE ESTUDIO:

1º de Marzo al 31 de Agosto de 2006.

f) PROPOSITO DEL ESTUDIO:

Se estudiará la calidad de la atención médica.

g) TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se aplicó una lista de recolección de datos a 160 expedientes de mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años) con diagnóstico de cervicovaginitis, usuarias de la Unidad de Medicina familiar no. 21.

La población es finita, la inferencia realizada será una estimación y el parámetro estimado una proporción.

El parámetro P está alrededor del 70% ( $P=.70$ ), espero que el 70% de los expedientes con diagnóstico y tratamiento establecidos para cervicovaginitis guarden congruencia con la guía práctica.

El margen de error es del 6% ( $d=.06$ ), es decir, si el porcentaje resultará cierto en 70%, éste pudiera variar desde un 65% hasta un 75%, la amplitud corresponde al 10% y confió obtener al valor verdadero del parámetro P en el 95% de las veces que se realicen muestras repetidas independientes (IC= 95%,  $Z= 1.96$ ).

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{d^2}$$

$$d^2 (N-1) + Z^2 PQ$$

$$n = \frac{409 (1.96)^2 \times .70 (1-.70)}{(.06)^2 (409 - 1) + (1.96)^2 \times .70 (1-.70)}$$

$$n = \frac{329.955024}{2.275536} = 145.00102$$



De acuerdo a la fórmula se requieren 145 expedientes de mujeres en edad reproductiva con diagnóstico establecido para lograr el objetivo del proyecto. Más un 10% de reserva = 14.5 expedientes por lo que en total  $145 + 15 = 160$  expedientes.

h) CRITERIOS DE SELECCIÓN:

-Inclusión: toda mujer en edad reproductiva (15 y 49 años) adscrita a la unidad de medicina familiar no. 21; con diagnóstico de cervicovaginitis, el cual conste en nota médica o en expediente electrónico. En el periodo comprendido entre el 1º de Marzo y el 31 de Agosto del año 2006.

-no inclusión: toda mujer en edad reproductiva (15 y 49 años) adscrita a la unidad de medicina familiar no. 21, que cuente con diagnóstico de cervicovaginitis, pero que no tenga nota en documento o en expediente electrónico.

-Eliminación: Expedientes de pacientes previamente incluidas y que no cuenten con al menos el 80% de los datos a recolectar.

i) VARIABLES:

Variables de estudio:

- ❖ Congruencia Clínico-Diagnóstica.
- ❖ Congruencia Diagnóstico- Terapéutica.

Variables Universales:

- ❖ Edad.
- ❖ Envío a segundo nivel.

Escala de medición: ver anexos.

j) DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:

Se realizó un estudio de seguimiento, retrospectivo que permitiera obtener información acerca de la congruencia clínico, diagnóstico y terapéutica de cervicovaginitis establecido en el expediente clínico en la Unidad de primer nivel de atención (UMF21).

Para tal fin se acudió al área de informática médica en salud en la UMF 21, para captar los expedientes con el diagnóstico establecido durante el período comprendido entre el 1º de Marzo al 31 de Agosto del año 2006.

Se incluyo a toda paciente en edad reproductiva (15 a 49 años) pertenecientes a la UMF 21, ambos turnos, con el diagnóstico de cervicovaginitis. Se realizó el conteo total y la selección de expedientes por consultorio en ambos turnos, tomando en cuenta los criterios anteriormente descritos. Posteriormente se revisaron los expedientes clínicos y se recopilaron los datos necesarios de acuerdo a las listas de cotejo, para lograr determinar la congruencia clínico diagnóstica terapéutica de cervicovaginitis, durante el período de estudio. Se tomo como referencia la prueba de Chi cuadrada (  $X^2$  ) para buscar la concordancia diagnóstica, finalmente se realizó el análisis, resultados y conclusiones.

k) TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACION DE LA INFORMACION:

La lista de recolección de datos; para su llenado requerí la información del expediente clínico.

l) METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE ANALISIS DE INFORMACION:

Para la medición de las variables cualitativas se utilizaron frecuencias simples (razón, tasas, proporción) y para las variables cuantitativas, las medidas de tendencia central (moda, media y mediana).

m) MONITOREO:

Para la revisión de expedientes y recolección de datos se dispuso de 6 meses, posteriormente, requerí de 2 meses para la organización de datos y el análisis estadístico y 1 mes para la realización de resultados y conclusiones.

n) RECURSOS:

- humanos: Dra. Claudia Isela Gumeta Ramos. Residente de medicina familiar.
- Materiales: paquete estadístico, hojas blancas, lápices, gomas de borrar, equipo de cómputo, expediente clínico.
- Físicos: un consultorio.
- Financiamiento del proyecto: financiado por el propio investigador.

o) PRESUPUESTO:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO
COMPUTADORA	UNA	10,000	DOS	20,000
PAPEL PARA IMPRESORA	PAQUETES	35.00	DOS	70.00
IMPRESORA	UNA	1,000	DOS	2,000
TONER DE IMPRESORA	CARTUCHOS	300	SEIS	1,800
LIBRETAS	UNA	10.00	DOS	20.00
LAPICES	UNO	3.0	CINCO	15.00
PUERTO USB	UNO	500	DOS	1,000
GRAPADORA	UNA	80.00	DOS	160.00
FOTOCOPIAS	UNA	0.50	500	250.00
TOTAL				25,315.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: (ver Anexos)

1. Inicio de Estudio de Investigación: Febrero 2006.
2. Revisión de expedientes y Recolección de datos: Marzo a Agosto 2006.
3. Organización de Datos y análisis estadísticos: Septiembre y Octubre 2006.
4. Resultados y Conclusiones: Noviembre 2006.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Con la autorización del comité de Investigación, utilice el expediente clínico, del cual obtuve información, para el llenado de las listas de recolección de datos. Toda la información obtenida tuvo un carácter confidencial; cumpliendo con lo establecido en las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica. No aplique ningún procedimiento que pudiera poner en peligro la integridad del paciente. Lo anterior, en base a los principios éticos fundamentales de respeto a las personas, beneficencia y justicia, de los cuales habla el informe Belmont: así también, sustento lo anteriormente descrito, en la Declaración de Helsinki, en la que se orienta a los médicos a la realización de investigaciones médicas en seres humanos y tomando en cuenta, también la Declaración de Ginebra que especifica la importancia que tiene velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente.

**DIFUSION:**

Los resultados y conclusiones de esta investigación, se presentarán en las sesiones generales de la Unidad de Medicina Familiar 21, así también en los foros regionales y nacionales a los que seré invitada.

## RESULTADOS

De los 160 expedientes analizados durante el periodo de la investigación, el 1.2% corresponden al grupo de edad, entre los 15 y 19 años; el 57.5% corresponde al grupo de edad comprendido entre los 20 y 39 años y el 41% se encuentran entre los 40 a 49 años de edad. El grupo de edad mas afectado es el comprendido entre los 20 a 39 años de edad. (Tabla 1 y Gráfica 1)

La revisión de expedientes también arrojó resultados importantes con respecto al envío que se realiza a segundo nivel debido a cervicovaginitis; encontramos que de los 160 expedientes revisados, en 41 de los casos se realizaron referencias a segundo nivel. Siendo los médicos familiares del turno matutino, los que con mayor frecuencia realizan estas referencias debidas a esta patología. (Tabla 2 y Gráfica 2).

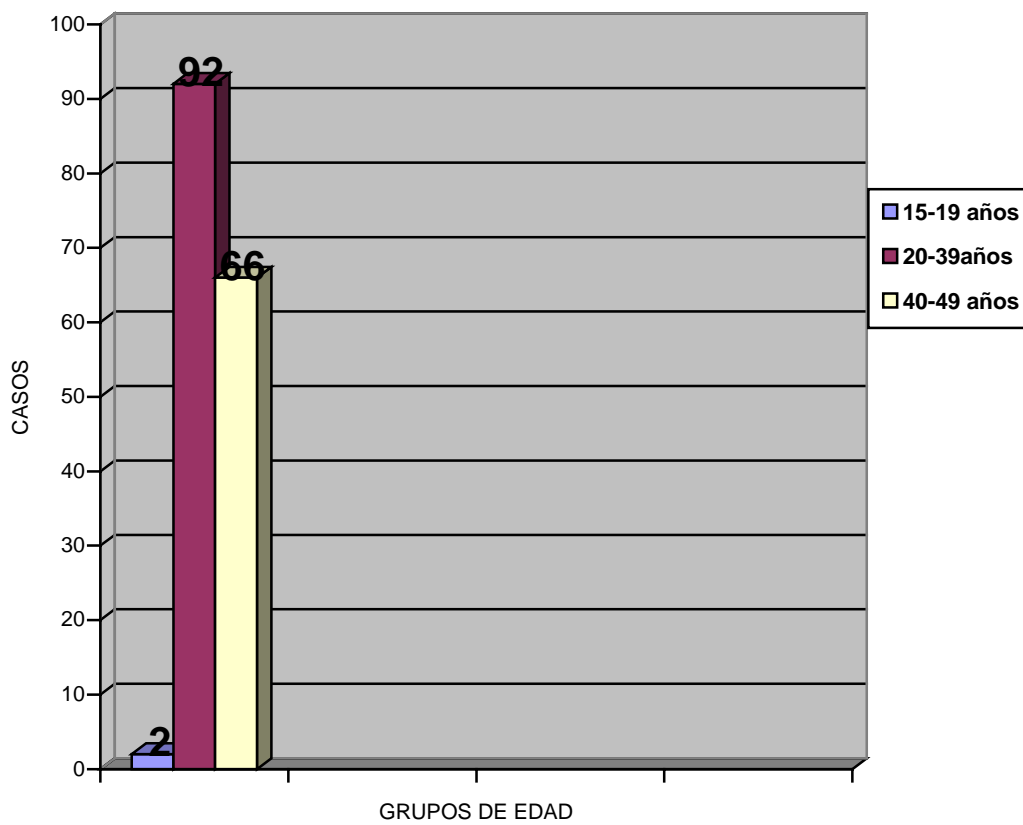
**Tabla 1**

Grupos de Edad	No. De Expedientes	%
15 a 19 años	2	1.2
20 a 39 años	92	57.5
40 a 49 años	66	41.2
TOTAL	160	100

**Tabla 2**

Consulta Externa por Turnos	No. De Expedientes	%
Matutino	29	18
Vespertino	12	7.5
Total	160	100

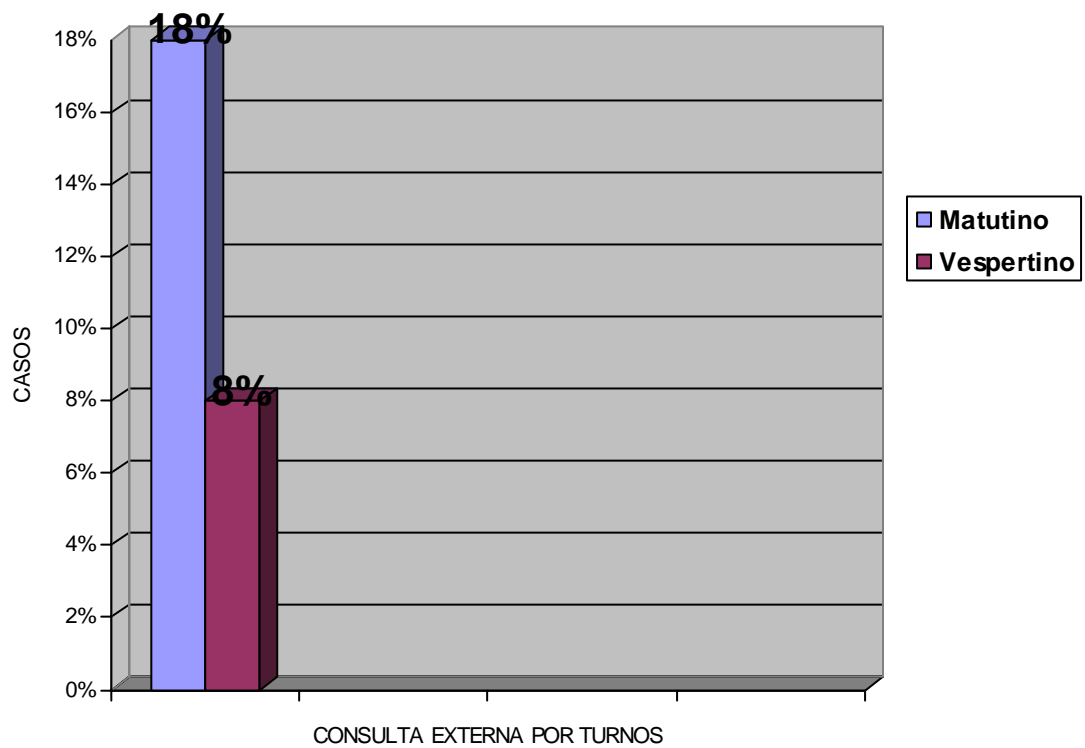
**GRAFICO 1**  
**FRECUENCIA DE CERVICOVAGINITIS POR**  
**GRUPO DE EDAD**



FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO.

## GRAFICO 2

### PORCENTAJE DE REFERENCIAS A SEGUNDO NIVEL



FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO.

De los 160 expedientes analizados durante el período de la investigación, el 74% (118) cumplen con la congruencia Clínica - Diagnóstica para cervicovaginitis y un 26% (42) no cumplen con los criterios para establecer este diagnóstico.(tabla 3 y Gráfico 3).

Con respecto a la Congruencia Diagnóstico-Terapéutica, de los 160 expedientes analizados, el 37.5% (60) cumplen con los criterios y el 62.5% (100) no. (Tabla 4 y Gráfico 4)

**Tabla 3**

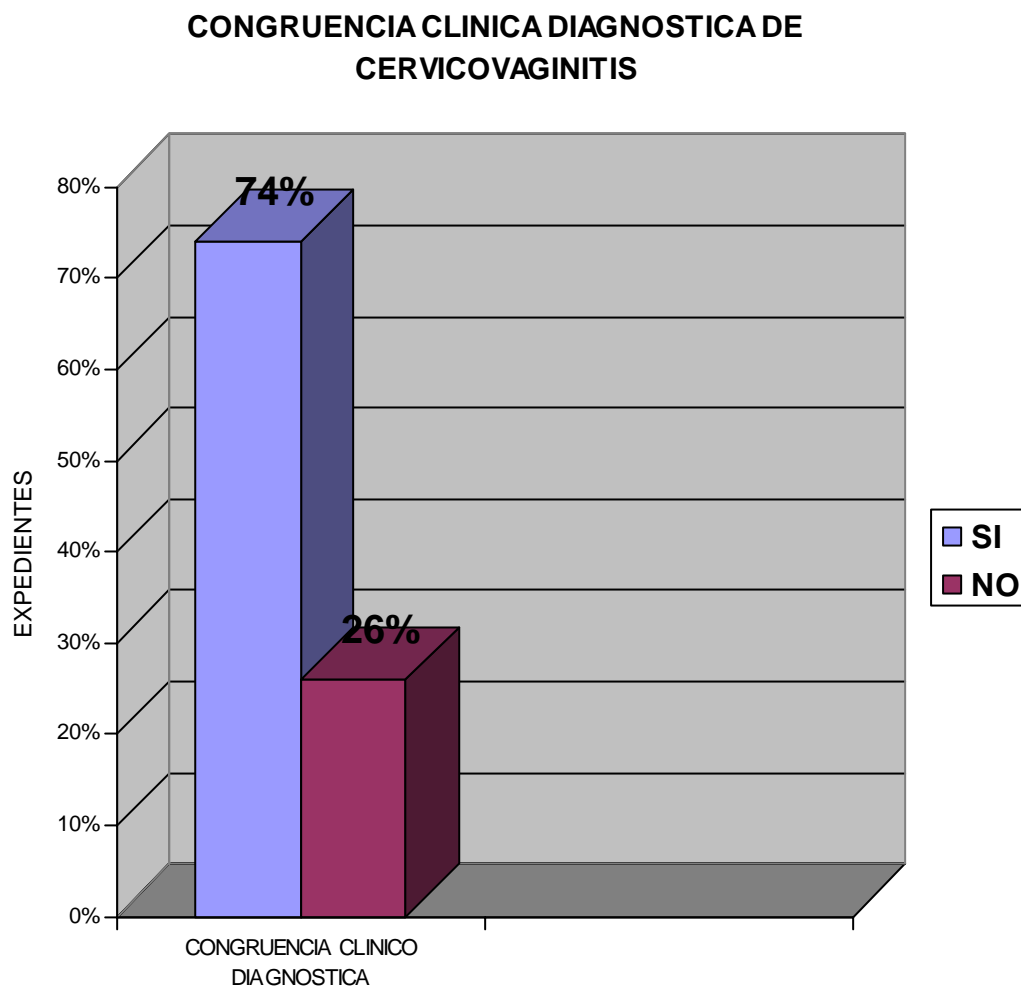
Expedientes con diagnóstico de Cervicovaginitis en mujeres en Edad Reproductiva atendidas por Médicos Familiares en la UMF 21 del IMSS que cumplen con los criterios para la congruencia clínico Diagnóstica		
Criterios Completos de Congruencia Clínico- Diagnóstica.	No. De Expedientes	%
<b>SI</b>	118	74
<b>NO</b>	42	26
<b>TOTAL</b>	160	100

**Tabla 4**

Expedientes con Diagnóstico de Cervicovaginitis en mujeres en edad reproductiva atendidas por médicos Familiares en la UMF 21 del IMSS que cumplen con los criterios para la congruencia Diagnóstica Terapéutica.		
Criterios Completos de Congruencia Diagnóstica-Terapéutica	No. de Expedientes	%
<b>SI</b>	60	37.5
<b>NO</b>	100	62.5
<b>TOTAL</b>	160	100



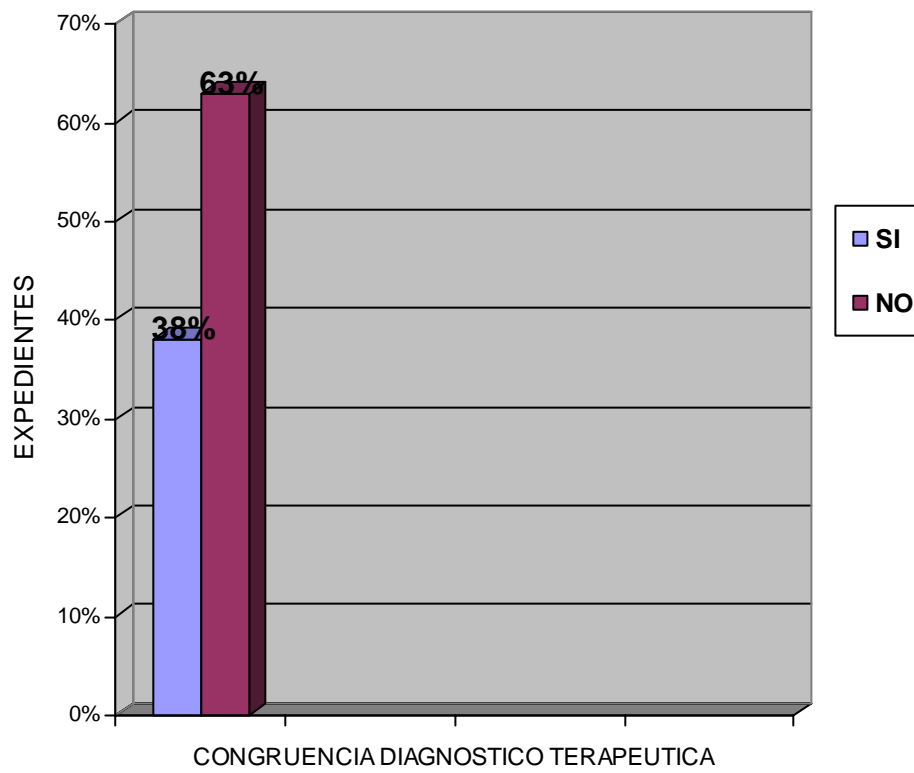
**GRAFICO 3**



**FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO.**

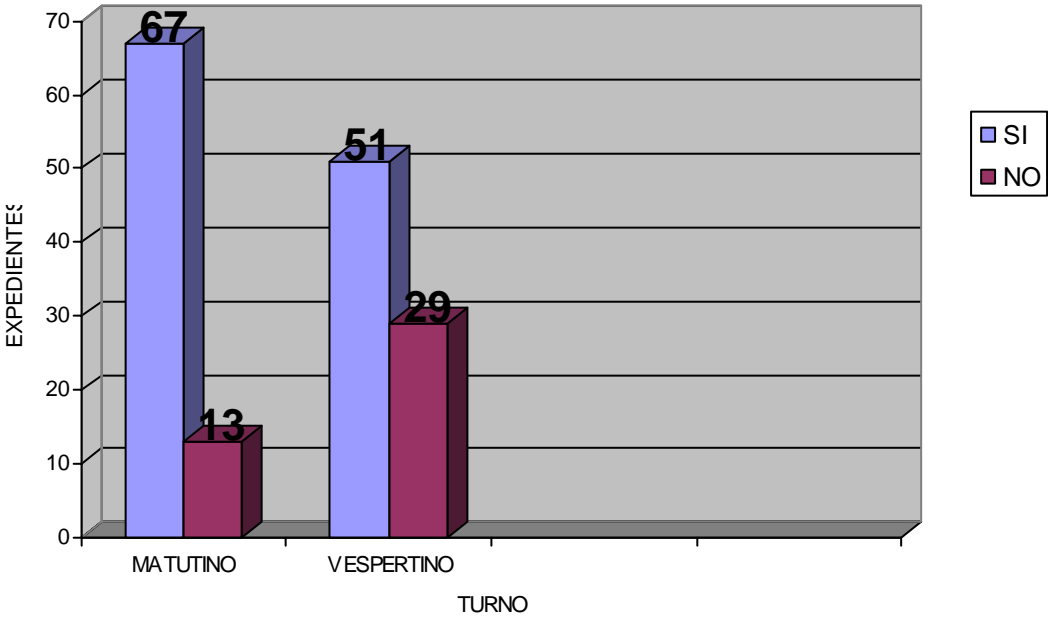
**GRAFICO 4**

**CONGRUENCIA DIAGNOSTICO TERAPEUTICA  
DE CERVICOVAGINITIS**



**GRAFICO 5**

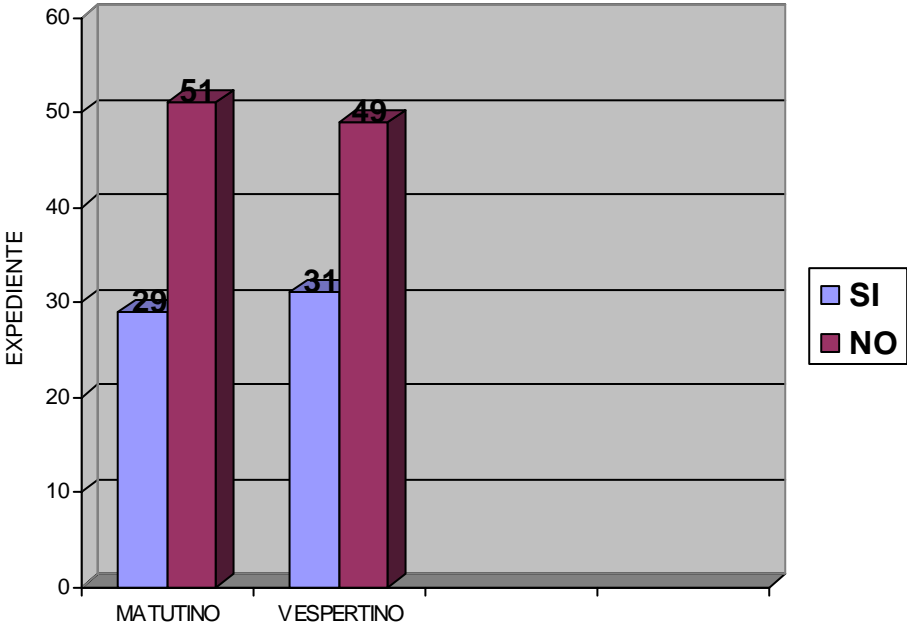
**CONGRUENCIA CLINICO DIAGNOSTICA**



**FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO.**

**GRAFICO 6**

**CONGRUENCIA DIAGNOSTICO TERAPEUTICA**



**FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO**

## CONCLUSIONES.

El estudio realizado permitió conocer la congruencia clínico, diagnóstico, terapéutica de Cervicovaginitis en la Unidad de Medicina Familiar no. 21. En términos generales se puede establecer que de los 160 expedientes con el diagnóstico de cervicovaginitis, 92 correspondieron al grupo de edad entre los 20 y 39 años de edad.

Del total de expedientes analizados; 41 fueron enviados a segundo nivel, y de estos, en 33 (80%) se realizaron referencias a segundo nivel, posterior a su primera evaluación en consulta externa en la unidad de medicina familiar, siendo el turno matutino, el que principalmente realiza envíos a la especialidad de ginecología por esta causa, se considera que hay un sobreuso de las referencias a segundo nivel, sin antes agotar las opciones de tratamiento disponibles en el primer nivel de atención.

Durante la revisión de los expedientes, nos llamo la atención, que únicamente a 53 casos, de los 160 expedientes estudiados, se les realizo exploración ginecológica, para poder establecer un adecuado diagnóstico.

En el turno Matutino, se analizaron 80 expedientes con el diagnóstico de cervicovaginitis, de los cuales, 28 (35%) cuentan con un adecuado diagnóstico en base al cuadro clínico de la paciente y en cada caso se determino una terapéutica optima para el padecimiento, en base al diagnóstico anteriormente establecido, es decir existe en estos expedientes, congruencia clínica, diagnóstica y terapéutica. 39 (49%) establecieron un adecuado diagnóstico, pero el tratamiento instalado no corresponde. Y 13(17%) no determinaron un diagnóstico adecuado, en base al cuadro clínico de la paciente; pero el tratamiento instaurado, es el que correspondería, al correcto diagnóstico.

En el turno vespertino, se realizó la revisión de 80 expedientes con el diagnóstico de cervicovaginitis, de los cuales, 30(37.5%) guardaban congruencia clínico, diagnóstica y terapéutica; 21(26.2%) estableció un correcto diagnóstico, pero no determino una terapéutica adecuada; 28(35%) no guardaron congruencia clínico, diagnóstica y terapéutica; y un solo expediente reporto incongruencia clínico- diagnóstica, pero presentaba un adecuado manejo, correspondiente al cuadro clínico de la paciente.

Buscando el valor crítico de  $X^2$ , con un grado de libertad, se encontró que es igual a 39.6, lo que le concede al estudio significancia, determinando que correctos diagnósticos, permiten adecuados tratamientos.

## COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.

Se pudo identificar que el envío a segundo nivel se realiza con frecuencia al servicio de ginecología, lo que nos da una idea de las dificultades que los médicos de atención primaria tenemos en el manejo satisfactorio de estas pacientes.

Es de considerable importancia, la actualización médica continua en atención primaria, para lograr un equilibrio en esta diferencia de congruencia clínico, diagnóstico, terapéutica en cervicovaginitis.

Esta evaluación permitió identificar deficiencias importantes que se reflejan en el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y referencia de pacientes y si tomamos en cuenta que las decisiones médicas no solo tienen efecto en la calidad de la atención médica, sino también en los costos de la atención, sería entonces, importante, mejorar la capacidad diagnóstica, se conseguirá que la congruencia en el diagnóstico, tratamiento y prevención de cualquier patología, no solo con respecto a la cervicovaginitis, aumente y por lo tanto, repercute en la calidad de la atención, mejor uso del sistema referencia-contrarreferencia y que la unidad tenga mejor costo-efectividad.

Será importante que se insista en la capacitación médica continua al médico familiar, promoviendo las sesiones generales semanales, en las que se ofrezcan temas concernientes a otras especialidades, invitando a médicos especialistas del hospital de referencia correspondiente, así también, aprovechando jornadas médicas que se organizan en nuestra unidad, procurando la participación activa en ellas.

Son propuestas que quizá puedan ser viables, talvez jamás sean consideradas y aplicadas, pero estoy convencida de que contribuirían a mejorar la congruencia entre nuestros diagnósticos, terapéutica y prevención de nuestros pacientes.

# ANEXOS

## GUIA DE PRACTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE CERVICOVAGINITIS

### MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL.

PREVENCIÓN	RUTINA DE CONTROL
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baño Diario.</li><li>2. Cambio de Ropa Interior después de baño diario.</li><li>3. Uso de Ropa Interior con Puente de Algodón.</li><li>4. Evitar Uso de Pantiprotectores y Tampones.</li><li>5. No Realizarse Duchas Vaginales.</li><li>6. Enjuague Anogenital después de Defecar.</li><li>7. Uso de preservativos Durante la Actividad Sexual Riesgosa. (pareja Bisexual, lesiones genitales en la pareja, sexo anal).</li><li>8. Evitar Actividad Sexual con múltiples Parejas.</li><li>9. Aprovechar la toma de Papanicolau y revisión de DIU en su caso para la detección de enfermedad vaginal.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Baño Diario.</li><li>b. Enjuague Anogenital a medio día.</li><li>c. Cambio de Ropa Interior después del aseo anogenital.</li><li>d. Uso de toallas Sanitarias solo durante la menstruación y flujo vaginal abundante.</li><li>e. Evitar Relaciones sexuales durante el tratamiento en caso de vaginitis por candida o tricomonas.</li><li>f. Baño o aseo genital después de tener relaciones sexuales.</li></ol>

\* Fuente: Guías de práctica Clínica para Medicina familiar.



**GUIA CLÍNICA PARA EL DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCION DE  
CERVICOVAGINITIS.**

**Tratamiento de Cervicovaginitis por Tricomonas y Candida.**

ETIOLOGIA	ANTIBIOTICOS	
	PRIMERA ELECCION	SEGUNDA ELECCION
Bacterias.	Metronidazol 500mgs c12hrs vo durante 7 días	Metronidazol 500mgs cada 24 hrs. vaginal por 7 días. **
Candida*	Itraconazol 200 mgs vo cada 24 hrs. por 3 días	Nistatina 100,000u cada 24 hrs. vaginal por 14 días**
Tricomonas*	Metronidazol 500 mgs cada 12 hrs. por 7 días	Metronidazol 500mgs cada 24 hrs. vaginal por 7 días **

\* tratar simultáneamente a la pareja sexual.

\*\* Óvulos o tabletas intravaginales, aplicar al acostarse.

\* Fuente: Guías de práctica Clínica para Medicina Familiar.

## GUIA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCION DE LA CERVICOVAGINITIS POR BACTERIAS, TRICOMONAS Y CANDIDA.

### Objetivo:

Proporcionar al médico familiar los elementos técnicos que faciliten el Diagnóstico, Tratamiento y prevención de cervicovaginitis por bacterias, tricomonas y candida.

### Población Blanco:

Mujeres en edad reproductiva (15 a 49 años), independientemente de la comorbilidad y de la presencia de embarazo.

### Definiciones operativas:

- Vaginosis: trastorno del complejo vaginal bacteriano caracterizado por la desaparición de lactobacilos y el sobrecrecimiento de gardnerella y bacterias anaerobias.
- Vaginitis: es la enfermedad inflamatoria del cérvix y la vagina cuya etiología son candida albicans y tricomona Vaginalis.
- Vaginitis recurrente: presentación de cuatro o más episodios en un año.
- Células Clave: se asocian con vaginosis; son visibles al examen microscópico del frotis en fresco de la descarga vaginal; consisten en células epiteliales con bordes mal definidos y cubiertas de abundantes cocobacilos.
- Curación: si las manifestaciones clínicas remiten al término del tratamiento y a la revisión al mes post-tratamiento, la exploración vaginal es normal, no se requiere seguimiento.
- Rutina genital de control: conjunto de acciones cotidianas que mejoran la higiene ano-genital de la mujer y que tiene como objetivos: brindar acciones de apoyo al tratamiento, disminuir la concentración de la flora microbiana anogenital, reducir la humedad regional y mejorar la higiene sexual.

### Algoritmos:

La numeración consecutiva que aparece en el algoritmo de la guía clínica, identifica los conceptos o el sustento de las recomendaciones. Los números romanos identifican la categoría de la evidencia y las letras la fuerza de la recomendación.

1. .- frotis en fresco: una preparación en fresco se logra diluyendo una muestra de la descarga vaginal con dos gotas de solución salina normal; se coloca en un portaobjetos y encima un cubreobjetos; después se realiza la observación microscópica de 10 campos. El criterio validado por Amsel desde 1983 ha probado su utilidad en la práctica clínica para la detección de vaginosis; combina el aspecto del flujo vaginal, el PH y la demostración de células clave; la presencia de estos tres criterios diagnostica correctamente a 90% las mujeres con vaginosis. En el caso

de candida y tricomonas, la presencia de tricomonas móviles, hifas, micelios o esporas, permite el Diagnóstico del 50 al 70% de los casos; su ausencia elimina estas etiologías en más del 90% de las mujeres.

2. PH de la secreción vaginal y su aspecto: la vagina normal mantiene un PH entre 3.8 y 4.2. Un PH mayor de 4.5 identifica entre 80 y 90% de las mujeres con vaginosis y tricomonas. El PH no tiene utilidad en vaginitis por candida ya que éste se conserva en límites normales. El aspecto de la descarga vaginal también orienta al diagnóstico etiológico, ya que el aspecto blanco, grumoso se asocia con candida y el color verde amarillo con vaginosis o tricomonas.
3. Tratamiento específico: en la vaginosis, la evidencia apoya en primer lugar el uso de metronidazol VO, en dosis de 500mg. c/12h durante siete días, con una tasa de curación de 80 al 90%. Para el tratamiento local no se ha demostrado una efectividad significativa para curar la vaginosis comparando la clindamicina en crema al 2% y el metronidazol vaginal, ni entre éstos y el tratamiento con metronidazol VO. En esta entidad tampoco se ha demostrado la utilidad de tratar a la pareja sexual. Para la cervicovaginitis por candida, la mejor alternativa se encuentra en los azoles; El itraconazol logra tasas de curación superiores a 90%, con tratamientos de 200mg una vez al día por tres días; en este caso, el tratamiento VO es superior al local con Clotrimazol o fluconazol, los cuales se asocian con un porcentaje de curación de 70%, semejante al de la nistatina, siempre y cuando esta se administre durante 14 días. La tasa de curación mejora tratando a la pareja sexual. Para el tratamiento de tricomoniasis en mujeres, el metronidazol ha demostrado ser el fármaco de elección; su efectividad es 90% para lograr la curación, incluso con esquemas de tratamiento de 2g en una sola dosis. El aumento de la intolerancia gástrica hace preferir la dosis de 500mg dos veces al día por siete días. Se recomienda tratar simultáneamente a la pareja sexual.
4. Criterio de curación post-tratamiento: En la mayor parte de los casos y con base en la elevada tasa de curación en las tres etiologías de que se ocupa la guía clínica, si las manifestaciones clínicas remiten al término del tratamiento, y a la revisión mensual post-tratamiento, la exploración vaginal es normal, no se requiere continuar el seguimiento.

\* Fuente: Guías de Práctica Clínica para Medicina Familiar.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año 2006												
ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Elaboración del protocolo		***										
		R										
Registro del protocolo ante el comité de Investigación local.												***
												R
Colección de información			***	***	***	***	**	***				
			R	R	R	R	R	R				
Captura de datos.									***			
									R			
Análisis de los datos.										***		
										R		
Interpretación de Resultados.											***	
											R	
Formulación de reporte.											***	
											R	
Difusión.												***

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
<p align="center"><b>CONGRUENCIA CLINICO-DIAGNOSTICA</b> Cualitativa Nominal.</p>	<p>Coherencia que se establece entre datos clínicos (signos y síntomas) y el análisis final de las características funcionales, anatómicas y patológicas de un sujeto para determinar su estado de salud o enfermedad.</p>	<p>Datos clínicos que estén descritos en el expediente y que guarden relación con el diagnóstico registrado. Existirá congruencia clínico- diagnóstica cuando se registren en el expediente clínico, 2 características clínicas de acuerdo a la guía.</p>	<p>CANDIDA. 1a.Prurito Vulvar y vaginal intenso con sensación de quemazón. 1b. Flujo Escaso, blanquecino, espeso y se puede observar adherente a las paredes vaginales. 1c. Irritación y Disuria. TRICOMONA 2a.Eritema. 2b.Edema. 2c.puntillero hemorrágico del cuello (aspecto de fresa) 2d.flujo abundante, amarillento y espumoso. 2c.prurito vulvar. 2f. Disuria. VAGINOSIS BACTERIANA. 3a.Descarga Vaginal con olor a pescado, grisácea. 3b.Prurito Vulvar y Vaginal.</p>
<p align="center"><b>CONGRUENCIA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICA.</b> Cualitativa Nominal.</p>	<p>Relación que se establece entre la conclusión o interpretación de datos clínicos y las medidas higiénicas y terapéuticas que se determinan para la recuperación de la salud y prevención de complicaciones.</p>	<p>Terapéutica adecuada y medidas higiénicas necesarias que han sido registradas en el expediente clínico, de acuerdo al diagnóstico establecido.</p>	<p>1.CANDIDA= Itraconazol 200mg c/24hrs VO por 3días.o Ketoconazol 200mg 2 veces al día durante 7 días o Clotrimazol y Miconazol tabletas o cremas aplicación local 2 veces al día durante 4 días o 1 vez al día durante 7 días, o Nistatina óvulos vaginales 100000 UI 2 veces al día por 10 días. 2.TRICOMONA= Metronidazol</p>

---

CONGRUENCIA DIAGNOSTICO- TERAPEUTICA.		Existirá congruencia diagnostico- terapéutica cuando se registre en el expediente clínico, el medicamento mas adecuado, las indicaciones para su administración, el tiempo necesario y 4 medidas higiénicas de las especificadas en la guía.	
---	--	--	--

---

## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup>Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 3 del IMSS. México DF.: Méndez Editores, 2000; 715-725.
- <sup>2</sup>González Merlo J. Ginecología: ediciones científicas y técnicas S.A Masson y Salvat medicina, 1996; 181-197.
- <sup>3</sup>Berek J, Hadashi E, Hillard P. Tratado de Ginecología de Novak: Mc graw-Hill interamericana editores; 429-435
- <sup>4</sup>Hewitt J, Pelisse M, Paniel B. Enfermedades de la vulva. España: Mc graw- Hill, 1989.
- <sup>5</sup>Ness R, Kip K, Hillier S, Sweet R, et al. Am J Epidemiol 2005; 6 (162): 585-590.
- <sup>6</sup>Richter P, Mc Gregor J, Ness R, Soper D. et al. Obstet Gynecol 2004; (104): 761-769.
- <sup>7</sup>Thomas K, García P, Sanchez S, Holmes K, Sexually Transmitted Diseases 2005; 9(32): 526-530.
- <sup>8</sup>Pirotta M, Jun J, Chondros P, Grover S, et al, effect of lactobacillus in preventing post antibiotic vulvovaginal candidiasis. BMJ online 2004 agosto (published 27 August 2004) disponible en online first bmj.com
- <sup>9</sup>Ness R, Kip P, Hillier S, Soper D, et al Sexually Transmitted Diseases 2005; 7(32): 413-417.
- <sup>10</sup>Klebanoff M, Schwebke J, Xhang J, Nanse T, et al. Obstet Gynecol 2004; (104): 267-272.
- <sup>11</sup>Reyes H. Pérez R. Trejo J; Guías de Práctica Clínica para Medicina Familiar. México DF: Manual Moderno, 2004; 111-117.
- <sup>12</sup>Gómez Clavelina, Irigoyen Coría, Ponce Rosas; bases para la investigación en las especialidades médicas. Guía para el seminario de Investigación del PUEM: editorial medicina familiar mexicana, 2005; 1-116.