

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de postgrado e Investigación

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL  
ESTADO

ETAPIFICACIÓN DE LA EVERSIÓN GLANDULAR DEL CUELLO UTERINO

Trabajo de Investigación que presenta:  
Dra. Lourdes Sofía Gómez Inclán

Para obtener el Diploma de la Especialidad  
Ginecología y Obstetricia

Asesor de Tesis:  
Dr. Oscar Augusto Trejo Solórzano

No. De Registro de Protocolo:  
293.2010

2012



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.

---

DR. FÉLIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ  
COORDINADOR DE CAPADESI

---

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA  
JEFE DE ENSEÑANZA

---

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO  
JEFE DE INVESTIGACIÓN

---

DR. OSCAR AUGUSTO TREJO SOLÓRZANO  
PROFESOR TITULAR

---

DR. OSCAR AUGUSTO TREJO SOLÓRZANO  
ASESOR DE TESIS

## AGRADECIMIENTOS

A Leo, que Dios me mandó en el mejor momento de mi vida.

A mi esposo, por su ayuda, apoyo, comprensión, paciencia, amor, etc.

A mis padres como siempre, por su ayuda, apoyo y estar atrás de mi.

A mis hermanos por que no pude tener mejores.

A mis amigos por que siempre están ahí y ser mas que eso.

A mis maestros que se volvieron parte de mi vida.

## ÍNDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Antecedentes.....	3
Objetivo .....	8
Diseño .....	10
Análisis.....	11
Resultados .....	13
Comentario.....	14
Conclusión.....	15
Bibliografía.....	16



## RESUMEN

Se define a la eversión glandular como la presencia en el ectocérvix de la mucosa endocervical con su epitelio columnar a modo de eversión, que se puede presentar de forma y tamaño variable. El principal origen esta relacionado con la infecciones de transmisión sexual, así como la carga hormonal durante el embarazo y la ingesta de anticonceptivos. Se presenta del 20-50% de todas las mujeres con vida sexual entre los 18 y 50 años. Los métodos de diagnóstico inicial son la observación directa o a través de la Colposcopia. Su persistencia y recurrencia pueden ser la base para la generación de lesiones precursoras del cáncer que se originan a partir de los epitelios plano estratificado o glandular del cuello uterino. El objetivo fundamental de este trabajo es proponer una clasificación por etapas de la eversión del epitelio cilindro cervical, tomando en cuenta su tamaño y su localización en el cuello uterino. Se llevo a cabo la observación de veinte casos clínicos de eversión glandular en colpofotografías, esta observación la llevaron a cabo tres expertos y cuarenta colposcopistas que revisaron en conjunto en tres ocasiones los diferentes los casos clínicos además del llenado de las cedula de recopilación de resultados. Se realizó un análisis de **concordancia** con una prueba de Kappa, Los resultados mostraron El valor de Kappa fue = 1, con una  $p < 0.0001$  de error. Los resultados se interpretaron como la inexistencia de variabilidad (discordancia) en los criterios entre los interobservadores e intraobservadores.

**Palabras clave: Eversión glandular, etapificación, ectocérvix, endocérvix y Colposcopia.**

## ABSTRACT

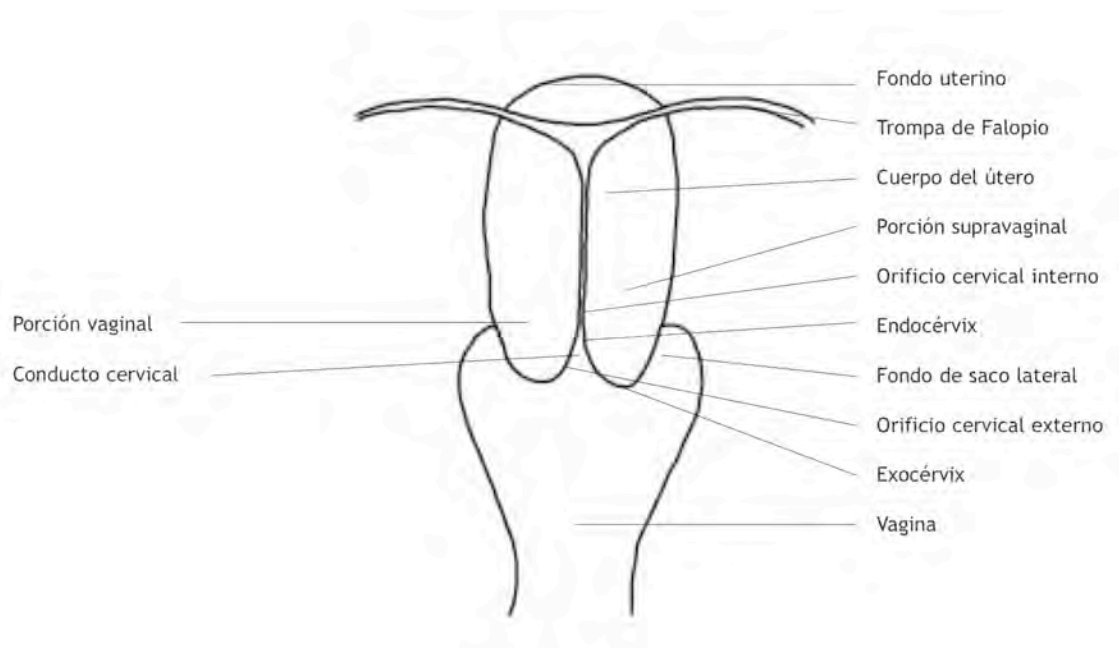
Glandular eversion (cervical eversion, cervical ectropion) is defined as the outward migration of columnar endocervical glands in the ectocervix, which can be presented in variable size and shape. The main source is related to sexually transmitted infections and as the hormonal load during pregnancy and oral contraceptives. It appears as 20-50% of all women with sexual life between 18 and 50. The initial diagnosis methods are observation directly or through the Colposcopy. Their persistence and recurrence can be the basis for generating cancer precursor lesions that are originate from stratified squamous or glandular epithelia of the uterine cervix. The primary objective of this work is propose a staging of the eversion of cervical epithelium, taking into account their size and its location in the cervix. Was conducted the clinical observation of twenty cases of glandular eversion colposcopy pictures, this observation was carried out by three experts and forty colposcopists who reviewed together three times the different clinical cases as well filling the results recopilación cards. An analysis of agreement with a test Kappa, the results showed the value of Kappa was = 1, with  $p < 0.0001$  of failure. The results were interpreted as the lack of variability (discordance) in the criteria among the interobserver and intraobserver.

**Key words: Glandular eversion, staging, ectocervix, endocervix and colposcopy**

## ANTECEDENTES

---

El cuello uterino es la parte inferior del útero. Con forma cilíndrica o cónica, mide de 3 a 4 cm de largo y 2.5 cm a 3.5 cm de diámetro. Las dimensiones y la forma del cuello uterino varían según la edad, el número de partos y el momento del ciclo hormonal de la mujer. Con un sostén ligamentoso que lo une a la pared pélvica.



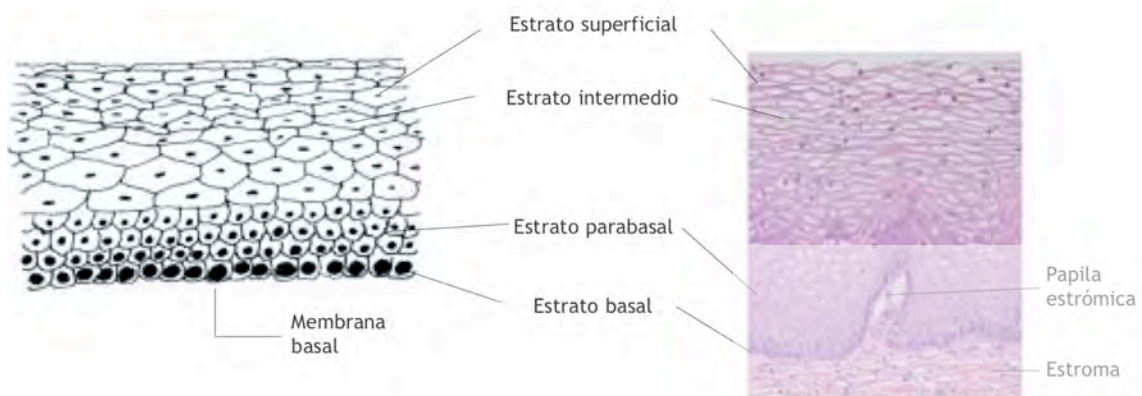
La mitad inferior del cuello llamada intravaginal o porción vaginal, penetra en la vagina por su pared anterior, mientras la mitad superior, llamada la porción supravaginal, queda por encima de la vagina. El cuello uterino desemboca en la vagina por el orificio cervical externo. La porción supravaginal se une al cuerpo muscular del útero en el orificio cervical interno. El cuello de las mujeres que han tenido hijos es voluminoso, y el orificio externo se presenta como una ancha hendidura transversal. El orificio cervical externo de las nulíparas presenta el aspecto de una pequeña abertura circular.

La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama ectocérvix. Es la parte más fácilmente visualizable en la exploración con espéculo. La porción del cuello uterino superior al orificio externo se denomina endocérvix. El conducto endocervical, que atraviesa el endocérvix, conecta la cavidad uterina con la vagina y se extiende del orificio interno al externo. La parte superior de la cavidad vaginal que rodea la porción vaginal se denomina fondo de saco vaginal.

El estroma del cuello uterino consiste en un tejido denso, fibromuscular, atravesado por la compleja trama de un plexo vascular, linfático y nervioso. La vascularización arterial del cuello uterino procede de las arterias ilíacas internas, a través de las divisiones cervical y vaginal de las arterias uterinas. Las ramas cervicales de las arterias uterinas descienden por las paredes laterales del cuello uterino en posición de las 3 y las 9 del reloj. Las venas del cuello uterino discurren paralelamente a las arterias y desembocan en la vena hipogástrica. Los vasos linfáticos del cuello uterino desembocan en los ganglios ilíacos comunes, externo e interno, obturador y parametriales. La inervación del cuello uterino procede del plexo hipogástrico.

El cuello uterino está recubierto por epitelio escamoso estratificado no queratinizante y por epitelio cilíndrico. Estos dos tipos de epitelio confluyen en la unión escamoso-cilíndrica.

Normalmente el exocérnix está recubierto en gran parte por epitelio escamoso estratificado no queratinizante que contiene glucógeno. Es opaco, tiene muchas capas celulares (de 15 a 20) y es de color rosado pálido. Este epitelio puede corresponder al de origen, formado durante la vida embrionaria, o ser una neoformación metaplásica de los primeros años adultos.

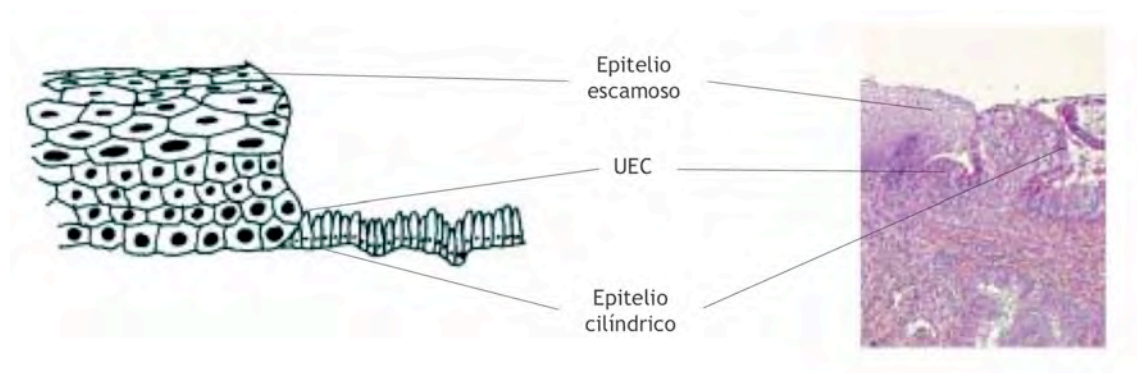


La mucosa del endocérnix tiene un estroma conjuntivo revestido por epitelio cilíndrico simple, mucoso. La superficie es muy irregular, con pliegues y repliegues que en un corte histológico aparecen como glándulas. Está compuesto de una única capa de células altas, con núcleos oscuros, cerca de la membrana basal. Por tratarse de una única capa celular, su altura es mucho menor que la del epitelio escamoso estratificado del cuello uterino.



A la inspección visual su color es rojizo, pues una sola y delgada capa celular permite que aparezca la coloración de la vascularización subyacente del estroma. En su límite distal o superior se fusiona con el epitelio endometrial en la parte inferior del cuerpo del útero. En su límite proximal o inferior se fusiona con el epitelio escamoso en la unión escamoso-cilíndrica. Cubre un grado variable del exocérnix según la edad, el número de partos y el momento hormonal de la mujer, fecunda o menopáusica.

La unión escamo – cilíndrica, se presenta como una línea bien trazada con una especie de escalón, por las diferentes alturas de los epitelios (cilíndrico y escamoso). La ubicación de la unión escamoso-cilíndrica (UEC) con relación al orificio cervical externo varía con la edad, estado hormonal, uso de anticonceptivos, embarazo o traumatismos del parto.



Concepto:

El Ectropión se define como la eversión del epitelio glandular cilíndrico endocervical hacia el exocérnix que rodea al orificio externo del conducto cervical, siendo esta eversión de predominio hacia los bordes anterior y posterior, siendo su límite externo la unión escamo columnar. **1,2**

Actualmente esta reconocido que los factores promotores de la eversión glandular en mujeres con vida sexual activa, los mas frecuentemente observados son los originados a través de las infecciones de transmisión sexual por agentes patógenos como hongos, bacterias, virus y parásitos. **3,4,5** Así como la acción estrogénica por el uso de hormonales y durante el embarazo. **6** Se presenta del 20-50 % de todas las mujeres con vida sexual entre los 18 y 50 años. La visualización directa y la colposcopia son métodos prácticos para el diagnostico preciso y etapificación de la eversión glandular, ya que con precisión identifica su extensión así como la gran diversidad de cambios locales como son la extensión de ectopia, la coloración del epitelio glandular, los cambios inflamatorios, la presencia, características de las secreciones anormales, el tamaño de las papilas, la vascularidad y vital importancia la presencia de neoplasia intraepitelial asociada. **5,6** Se han propuesto infinidad de métodos terapéuticos para el tratamiento de la eversión glandular entre los que se encuentran la criocirugía, la sonda de microondas, la radiofrecuencia y la rayo láser de bióxido de carbono todos estos con diversidad de resultados. **7** La persistencia y recurrencia de la eversión glandular y una infección por virus del papiloma humano, a largo plazo predisponen a la mujer a la promoción de lesiones preinvasoras e invasoras en los diferentes epitelios en el cuello uterino. **8, 9,10**

## OBJETIVO

---

### OBJETIVO GENERAL.-

El objetivo de este trabajo es proponer un flujograma (Fig. 1) y una etapificación (Tabla 1.) de la eversión glandular del cuello uterino.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-

El objetivo de este trabajo es proponer un flujograma (Fig. 1) y una etapificación (Tabla 1.) de la eversión glandular del cuello uterino, tomando en cuenta su tamaño, la extensión, su ubicación y enriquecerla con los cambios locales observados en la clínica de colposcopia, con la intención de plantear a través de un algoritmo, un manejo terapéutico conservador, de mínima morbilidad y resultados satisfactorios.



Flujograma (Fig. 1)

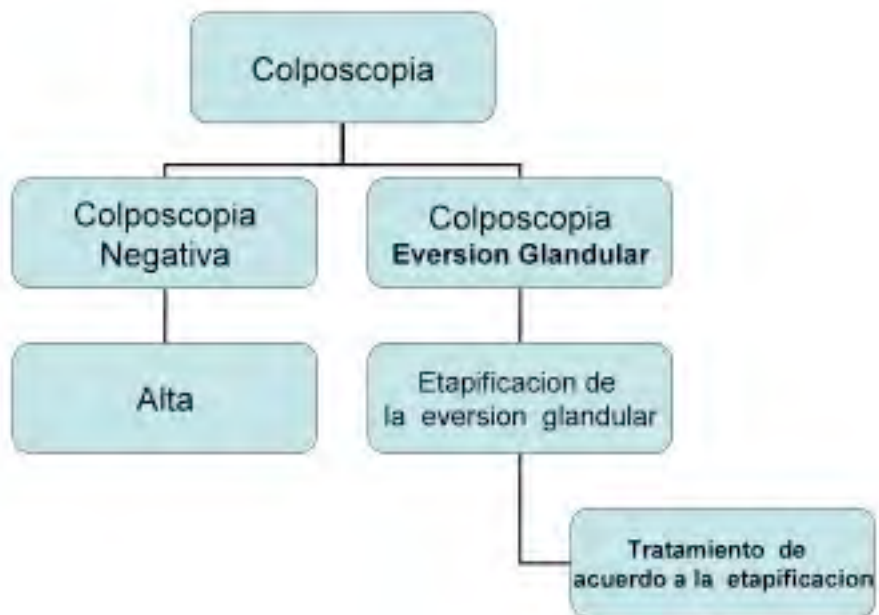


Tabla 1

	Incluye borde anterior , posterior o ambos.	Incluye borde anterior , posterior o ambos.	Incluye borde anterior , posterior o ambos.	Incluye borde anterior , posterior o ambos.
Eversión menor a 1.0 cm.	<b>Etapa I</b>			
Eversion de 1.1 a 2.0 cm.		<b>Etapa II</b>		
Eversion de 2.1 a 3.0 cm.			<b>Etapa III</b>	
Eversion mayor a 3.1 cm.				<b>Etapa IV</b>

## DISEÑO

---

Se realizó el estudio actual posterior a la aprobación por el Comité de Investigación de la Coordinación de Capacitación, Desarrollo e Investigación del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”

Se trató de un estudio transversal propositivo y retrospectivo, realizado en el Servicio de Colposcopia del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”.

Se llevo a cabo la observaciones de veinte casos clínicos de eversión glandular en colpofotografías, esta observación fue llevada a cabo por tres expertos que fueron los capacitadores de la metodología y cuarenta colposcopistas que revisaron en conjunto en tres ocasiones los diferentes los casos clínicos además del llenado de las cédulas de recopilación de resultados.

## ANALISIS

---

Con el propósito de fundamentar esta etapificación, se realizó un análisis de **concordancia** con una prueba de Kappa, la cual tiene la finalidad de definir la tasa de positividad de este ensayo entre los criterios de los observadores. Se realiza el análisis con el programa SPSS.

### Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EXPERTO1 * EXPERTO2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * PROFESOR1	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO1	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO3	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO4	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO5	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO6	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO7	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO8	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO9	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO10	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO11	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO12	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO13	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO14	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO15	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO16	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO17	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO18	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO19	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO20	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO21	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO22	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO23	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO24	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO25	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO26	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO27	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO28	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO29	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO30	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO31	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO32	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO33	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO34	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO35	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO36	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO37	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO38	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO39	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
EXPERTO1 * ALUMNO40	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%

## RESULTADOS

---

El valor de Kappa fue = 1, con una  $p < 0.0001$  de error. Los resultados se interpretaron como la inexistencia de variabilidad (discordancia) en los criterios entre los interobservadores e intraobservadores.

## COMENTARIO

---

Esta propuesta de clasificación por etapas de la eversión glandular del cuello uterino, es una forma muy práctica de establecer el grado de alteración local de los epitelios que componen el endo y exocervix, lo que permitirá la posibilidad de plantear en cada caso un tratamiento en particular, que presente la menor morbilidad y su pronta recuperación.

## CONCLUSIÓN

---

Todas las consideraciones reunidas en esta etapificación, permitirán clasificar los diferentes grados de eversión glandular del cuello uterino de manera práctica, con el propósito de tomar la decisión terapéutica que sea más adecuada para cada caso en especial.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Ferenczy A, Wright T. Anatomy and histology of the cervix. in: *Pathology of the female genital tract*. 4<sup>th</sup> ed. New York, Ny: Springer Verlag; 1994:185-9.
2. Speroff I, Glass R, Kase N. The uterus. in: *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams & Wilkins; 1999:124-5.
3. Jatón K, Billie J, Greub G. A novel real-time pcr to detect chlamydia trachomatis in first void urine or genital swab. *J, Med Microbiol*. Dec 2006;55:1667-74.
4. CDC, Workowski K, Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. *Mmwr Recomm Rep*. Aug4 2006;55(rr11):194.
5. Wright T, Richart R. Role of human papillomavirus in the pathogenesis of genital tract warts and cancer. *Gynecol Oncol*. May 1990;37(2):151-64.
6. Coppleson m; Reid B. A colposcopy study of the cervix during pregnancy and puerperium. *J.obstet, Gynaec. Brit Cwltth*, 73:575,1966
7. Yang k, Li J, Liu Y, Ma B, Roberts H, Tan J, Trian J, Wu T, Zhang P. Tratamiento de microondas para el ectropion cervical. biblioteca cochrane plus 2008 numero 2. oxford: update software ltd.
8. Nichols T, Fidler F. Microglandular hyperplasia in cervical cone biopsies taken for suspicious and positive. *Cytology. Am J. Clin. Pathol*. Oct 1971;56(4):424-9.
9. Shidham V, Rao R, Machi J, Shayan A. Microglandular hyperplasia has a cytomorphological spectrum with atypical squamous cells cannot exclude high grade squamous intreaepithelial lesion (asc-h). *Diagn Cytolathol*. Jan 2004;30:57-61.
10. Young R, Scully R. Atypical forms of microglandular hyperplasia of the cervix simulating carcinoma. A report of five cases and review of the literature. *Am j Surg Pathol*. Jan 1989;13(1):50-6.