

I. INTRODUCCION:

La adolescencia fue considerada por largo tiempo como una etapa de tránsito entre la niñez y la adultez y por lo tanto se le dedicaba escasa atención. En la medida en que las sociedades se han ido desarrollando, la adolescencia ha adquirido cada vez mayor importancia. (1)

Se considera actualmente la adolescencia como una etapa de la vida bien definida con características propias. La Organización Mundial de la Salud la ha definido teniendo en cuenta tres aspectos; el biológico, el psicológico y el social como sigue: Período de la vida en la cual el individuo progresa desde inicio del desarrollo puberal hasta la madurez sexual y plena capacidad reproductiva, transita los procesos psicológicos y pautas de identificación desde los del niño hasta los del adulto y traspasa desde un estado de dependencia socioeconómica total a una relativa independencia y fija sus límites entre los 10 y 19 años (1,2)

Por las diferencias en las diversas etapas de desarrollo y en consecuencia por las distintas necesidades y percepciones se divide al grupo de 10 a 19 años en los subgrupos de 10 a 14 años (adolescencia temprana), 15 a 16 años (adolescencia propiamente dicha) y de 17 a 19 años (adolescencia tardía). (3)

La actual epidemia de infecciones de transmisión sexual (ITS) es la mayor amenaza para la salud de la adolescente ya que 50% de todas ellas sucede a esta edad. Este grupo de población tiene mayor riesgo de contraer una ITS, dado fundamentalmente por sus conductas sexuales, aunque algunos de estos factores son atribuibles a sus características biológicas. (4)

Se conoce que las células de la vagina y el cérvix son más susceptibles a la infección en la niña y la joven. Estas células y el medio vaginal van a sufrir cambios durante la adolescencia, los cuales provocan que al final de este periodo exista una mayor resistencia a las infecciones.

Esto hace que los adolescentes, sobre todo en los estadios más precoces, tengan mayor riesgo de contraer una ITS que una mujer adulta cuando tiene relaciones con un hombre infestado. (5,6)

Se ha observado un aumento de la incidencia de lesiones premalignas de cuello uterino (lesiones de bajo o alto grado) en edades precoces debido entre otros factores a:

- Cambio de hábitos sexuales de las nuevas generaciones, relaciones sexuales precoz.
- Promiscuidad
- No uso de anticonceptivos de barrera (condón)
- Aumento de las infecciones de transmisión sexual relacionadas con la etiología de cáncer cervical, fundamentalmente virus del papiloma humano (HPV). (5,6)

La prevalencia del HPV en la población femenina general se sitúa entre el 10-15% a partir de los 30-35 años a nivel mundial. Las tasas de HPV son más altas en la población adolescente con una prevalencia acumulada hasta el 82%. (7).

En estudios realizados en mujeres adolescentes que inicialmente eran negativas para el HPV, se observó que aproximadamente del 30 al 55% se positivizaron en un periodo de 1 a 3 años, lo que indica la necesidad de realizar campañas de vacunación en niños y adolescentes antes de que inicien la actividad sexual. (7)

Las lesiones preneoplásicas detectadas mediante citología clasifican a las anomalías de las células escamosas cervicales en: células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS) con insuficientes hallazgos para su interpretación definitiva como de alto o bajo grado, lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LSIL) y lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (HSIL). (14)

Las lesiones escamosas epiteliales de bajo grado ocurren con mayor frecuencia en mujeres jóvenes concomitantes con el inicio de relaciones sexuales y en su mayoría desaparecen espontáneamente debido a un control efectivo de la infección viral. (4,9)

1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la relación citohistológica de las Lesiones Preneoplásicas de cérvix en adolescentes que acuden al H.M.I. San Lorenzo?

II. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Determinar cuál es la correlación citohistológica de las Lesiones Preneoplásicas de cérvix en adolescentes que acuden al H.M.I. San Lorenzo entre el 1 de enero del 2016 y el 31 de diciembre del 2017.

2.2 ESPECIFICOS

- Determinar la distribución de edades por etapas de la adolescencia.
- Analizar la edad de inicio de relaciones sexuales
- Identificar el número de parejas sexuales.
- Evaluar la paridad de las adolescentes.
- Comparar resultados citológicos e histológicos.

III. JUSTIFICACION

Los hallazgos citológicos y colposcópicos resultan de vital importancia para que las mujeres que han iniciado su actividad sexual puedan tener conocimiento si presentan algún tipo de patología para poder tratarla y prevenir llegar a un cáncer de cérvix.

IV. MARCO TEORICO

El cáncer de cérvix es el segundo cáncer más frecuente en la mujer, con más de 500.000 casos diagnosticados cada año y el HPV ha sido identificado en el 99,7% de todos los cánceres cervicales y con tipos de alto riesgo 16,18, 31, 33, 45. (4,9)

El cáncer de cuello uterino es una de las causas de muerte más frecuente en la población femenina de América Latina, encontrándose que cada año una de cada mil mujeres entre 30 y 55 años aproximadamente desarrollan esta afección (Larraguibel 1.986).

Por lo general, el cáncer del cuello uterino se puede detectar en sus primeras etapas mediante pruebas de Papanicolaou regulares. Debido a que las pruebas de Papanicolaou son más comunes, las lesiones preneoplásicas del cuello uterino son detectadas con mucha más frecuencia que el cáncer invasivo.

La detección en las primeras etapas mejora mucho las probabilidades de un tratamiento exitoso y previene que cualquier cambio en las células del cuello uterino se convierta en canceroso. Desde hace décadas las lesiones precursoras del cáncer de cérvix han recibido denominaciones descriptivas como hiperplasia atípica, atipia, hiperplasia de células basales, etc. (3,4,5)

La displasia fue subdividida en leve, moderada y severa según la extensión de los cambios dentro del epitelio. (4,5)

Más tarde Richart propone cambiar estos términos y unificarlos bajo el concepto histológico de lesiones precancerosas intraepiteliales cervicales, utilizando la denominación de Neoplasia intraepitelial cervical (CIN) que fue posteriormente subdividida en CIN 1 (correspondiente a displasia leve), CIN2 (displasia moderada) y CIN3 (displasia severa/carcinoma in situ) estos últimos en la misma categoría ya que no hay diferencia histológica. (4,5)

El concepto de CIN presupone que todas las lesiones dentro de este espectro representan varios estadios de una enfermedad. Con el aumento de conocimientos sobre la patogénesis del cáncer cervical, parece claro que el espectro de histológico de la displasia cervical no representa una sola enfermedad, sino que hay dos procesos distintos causados por diferentes tipos de HPV. Por una parte, las lesiones causadas por HPV de bajo riesgo que habitualmente regresan espontáneamente, e histológicamente muestran evidencia de infección viral activa. (6,7)

Ejemplos de las lesiones y la terminología usada para distinguirlas son: condilomas, displasia escamosa leve, LSIL y CIN1. Por otra parte hay verdaderas lesiones precancerosas escamosas conocidas como displasia moderada o severa, carcinoma in situ, CIN2 y CIN3, HSIL. (4,5)

Estas lesiones son causadas por virus de HPV de alto riesgo y pueden progresar a carcinoma invasivo si no se tratan. (6)

Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado:

Se caracteriza por frotis cervicales conteniendo células con citoplasma maduro y claras normalidades nucleares o los cambios citopáticos del efecto del HPV. La categoría corresponde a los viejos diagnósticos de displasia leve y CIN1. Son

células escamosas maduras con grandes núcleos, 4-6 veces el tamaño de los núcleos de las células intermedias normales. El núcleo de estas células también muestra hiper cromatismo, membranas nucleares irregulares y frecuente binucleación, también pueden presentar los cambios citopáticos del HPV que es el halo perinuclear citoplasmático (coilocitosis). (6,7,8,9)

Debe de tenerse especial cuidado para distinguir los verdaderos cambios coilocíticos de los halos perinucleares inespecíficos asociados con la glucogenización de las células, los cambios benignos inflamatorios o los debidos a infección como Trichomonas. Las células glucogenizadas intermedia pueden parecerse estrechamente a los coilocitos, pero sin anormalidades nucleares y muestra un ligero color amarillento sin la clara cavidad perinuclear. Más frecuentemente, laminillas con LSIL demostrarán una combinación de las características ya mencionadas con displasia leve asociada a cambios citopáticos. (6,7,8,9)

Lesión intraepitelial escamosa de alto grado:

HSIL se caracteriza citológicamente por células con citoplasma inmaduro, núcleos de características anormales y aumento de las relaciones núcleo/citoplasma. Las dos diferencias más importantes entre LSIL y HSIL es la inmadurez del citoplasma y la elevada relación núcleo/citoplasma. La categoría de HSIL comprende las viejas categorías de displasia moderada y severa, CIN II y Carcinoma in situ. (8,9,10,11)

Las células se presentan aisladamente, en grupos o incluso en agregados sincitiales. Los núcleos de las células de HSIL son a menudo más pequeños que los de LSIL. El tamaño nuclear de las células de HSIL es de dos a cinco veces el del núcleo de una célula intermedia. (8,9,10,11)

Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US)

ASCUS debe ser considerado siempre un diagnóstico de exclusión y no debe ser utilizado si puede hacerse algún otro diagnóstico con más significado. Se define como “Cambios citológicos sugestivo de LSIL que son cuantitativas o cualitativamente insuficientes para un diagnóstico definitivo”. (8,9,10,11)

Otra variante de ASC-H son grupos celulares con características tanto reparativas como de auténtica anormalidad epitelial, que incluso pueden sugerir carcinoma. Estas células en cuestión son típicamente células escamosas inmaduras o células glandulares con nucléolo prominente y pueden representar cambios benignos reparativos o procesos reparativos atípicos que incluyen el carcinoma invasivo como diagnóstico diferencial por lo que deben ser incluidas en la categoría de ASC-H para adecuado seguimiento clínico. (8,9,10,11)

Histología de la neoplasia intraepitelial cervical/lesión escamosa intraepitelial

Casi todos los carcinomas cervicales invasivos están precedidos por un estadio en el cual las anomalías celulares permanecen confinadas al epitelio (estadio intraepitelial)

- Se aprecia un rango de anomalías morfológicas que se correlaciona con la probabilidad con que estas lesiones evolucionen a carcinoma invasivo.

- En la gran mayoría de los casos el proceso no afecta al epitelio escamoso nativo del exocérnix sino a zonas de metaplasia escamosa del epitelio endocervical en la denominada zona de transformación.
- Se produce afectación del epitelio de superficie, así como de elementos glandulares, pero por definición no existe invasión estromal.
- Ocasionalmente consiste en un foco diminuto que es extirpado con una biopsia simple pero más comúnmente afecta grandes áreas de cérnix, siendo frecuente la extensión endocervical. (5,6)

El término neoplasia cervical intraepitelial subdivide estas lesiones en tres grados:

- CIN I: Displasia leve.
- CIN II: Displasia moderada.
- CIN III: Displasia severa y carcinoma in situ.

Las lesiones intraepiteliales escamosas se caracterizan histológicamente por 1) maduración desordenada, 2) aumento de la proliferación, y 3) atipia citológica. El primer y a veces más precoz cambio de una lesión displásica es una desorganización de la capa basal/parabasal del epitelio escamoso, mientras en la mucosa normal las células en estos estratos están orientadas verticalmente, perpendicular a la membrana basal. (5,6)

Conforme la lesión progresa, esta dispolaridad afecta a capas más altas de la mucosa, reemplazando la orientación horizontal normal de las células escamosas. Se observa maduración anormal cuando no hay disminución de la relación núcleo/citoplasma en las capas más superficiales del epitelio y en cambio

hay incremento de células inmaduras/basaloides con alta relación núcleo/citoplasma ocupando más allá de la capa basal. (5,6)

Y mientras en las mucosas benignas y especialmente en condiciones inflamatorias/reactivas las figuras mitóticas pueden identificarse en la capa basal, SIL se caracteriza por el aumento y proliferación desordenada que se pone de manifiesto por la presencia de figuras mitóticas en capas más alta dentro del epitelio (5,6,9,10,11,12)

La atipia citológica incluye el hallazgo de células con cambios típicos citopáticos por efecto del HPV (coilocitos) caracterizados por núcleos celulares con agrandamiento irregular e hiper cromatismo y a veces multinucleación, con cromatina grosera dentro de un “halo” citoplasmático y una gruesa membrana celular. Estos efectos citopáticos son considerados patognomónicos de LSIL. La vacuolización citoplasmática no debe diagnosticarse como coilocitosis si es debida a la acumulación de glucógeno y/o a cambios reactivos y no se acompaña de atipia nuclear necesaria para diagnosticar LSIL. (8,9,10,11)

Las características más predictivas de infección HPV son multinucleación, binucleación y mitosis anormales. SIL puede afectar total o parcialmente a las glándulas, reemplazando el epitelio glandular y ocasionalmente imitando la imagen de un carcinoma invasivo. (8,9,10,11)

El informe de Anatomía Patológica de una biopsia cervical debe incluir:

- El grado de anormalidad
- La presencia o ausencia de cambios relacionados con el HPV
- Presencia o ausencia de extensión intraglandular

- El estudio histológico de una pieza de conización debe incluir además el estado de los márgenes quirúrgicos, de los cuales el endocervical es el más importante. (8,9,10,11)

METODOS DIAGNOSTICOS:

1. CITOLOGIA, screening con Papanicolaou

2. COLPOSCOPIA

Observar bajo aumento las superficies epiteliales de la porción inferior del aparato reproductor femenino (cérvix, vagina, vulva, región perianal) es el medio de investigación que permite reconocer, delimitar y diagnosticar los diferentes aspectos normales y anormales de dicha zona. (12,13,14,15,16)

Se basa en el estudio de la zona de transformación (área del cérvix y vagina que estaba inicialmente recubierta de epitelio columnar y que a través de la metaplasia se ha sustituido por epitelio escamoso). (5,9,17,18,19)

Su principal propósito es determinar la extensión de la lesión y clasificarla en cambios colposcópicos menores o mayores para determinar los sitios de biopsia, establecer un diagnóstico histológico y plantear un tratamiento.(5,9,19,20,21)

La sensibilidad de la colposcopia es elevada, en cambio la especificidad es baja. (5,9,19,20,21)

Técnica de la colposcopia

1. Historia clínica analizando los factores de riesgo de la paciente
2. Paciente en posición ginecológica
3. Inspección de vulva y periné
4. Colocación de espéculo sin usar lubricantes, evaluar paredes vaginales.

5. Solución salina, para evaluar la trama utilizando filtro azul o verde.
6. Solución de ácido acético al 3-5% con atomizador, lo que produce la coagulación de las proteínas intracelulares, disminuyendo la transparencia de los epitelios, plano estratificado, metaplásico y anormal, dando lugar al característico acetoblanco a los 40 segundos de aplicado sobre la zona de transformación.
7. Test de Schiller o Lugol (5,9,15,17)

Esta última prueba es inespecífica, ya que el yodo es captado por superficies epiteliales planas estratificadas bien glucogenadas, pero no por los epitelios:

- a. cilíndrico
- b. metaplásico
- c. displásico
- d. neoplásico

Este test define bien los márgenes de la lesión cervical para la toma de biopsia cuando no es posible por colposcopia o para delimitar la zona de destrucción cuando se usa electrofulguración o laser. (5,9)

8. La valoración colposcópica se debe realizar utilizando los parámetros internacionales de Barcelona 2002.
9. Registrar los hallazgos colposcópicos en hoja de colposcopia, según Barcelona 2002. (5,9,19,20,21)

Indicaciones para colposcopia

Pueden derivar de hallazgos citológicos o clínicos. No es un método de cribado poblacional. (5,9,10,11,18)

- a) Indicaciones citológicas:
 - citología ASC-US repetido

- citología ASC-US con test de HPV positivo
- citología LSIL, repetida 2 veces en mujeres menores de 25 años
- citología LSIL en mujeres mayores de 25 años, ASC-H, HSIL o cáncer.
- citología AGC, AGN, AIS o adenocarcinoma
- citología repetidamente inflamatoria.

b) Indicaciones clínicas:

- valoración de pacientes con citología anormal
- estudio diagnóstico en las pacientes sintomáticas.
- selecciones de pacientes con neoplasias a ser tratadas en forma conservadora.
- control de neoplasias intraepiteliales durante el embarazo.
- diagnóstico de patología vulvar (5,10,11,18)

Eficacia

La elevada sensibilidad de esta técnica requiere una buena preparación y experiencia, para evitar el riesgo de sobre diagnóstico y/o sobre tratamiento.

En la reciente revisión de Cochrane, se concluye que la colposcopia es un método excelente para el estudio de mujeres con citología anormal, pero sin utilidad como test de cribado primario ni como sustituto de la evaluación histológica. (5,10,11,18)

También mejora la exactitud de la histología al localizar las áreas más sospechosas para dirigir las biopsias. (5,10,11,18)

CLASIFICACION DE HALLAZGOS COLPOSCOPICOS

En el congreso de Barcelona de 2002 de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) el comité de Nomenclatura ratifica la terminología vigente. En el apartado de hallazgos colposcópicos anormales, las imágenes catalogadas como cambios menores suelen correlacionarse con

metaplasia o LSIL-CIN1 y las catalogadas como cambios mayores con HSIL-CIN 2-3 o cáncer. (5,9,19,20,21)

La digitalización sistemática de las colposcopias realizadas en el estudio ALTS ha permitido disponer de una extensa base de imágenes que actualmente están en estudio para conocer la topografía y la evolución de las lesiones intraepiteliales. (5,9,19,20,21)

Los primeros resultados confirman la diferente distribución de las lesiones cervicales según su grado histológico. El 41% de las biopsias se localizan en el labio anterior (hora 12), el 28% en el labio posterior (hora 6) y entre el 16 al 19% en ambas comisuras. (5,9,19,20,21)

BIOPSIA

Constituye sin duda el método más exacto y seguro para establecer el diagnóstico, es incorrecto iniciar un tratamiento sin concluir previamente un diagnóstico histológico de muestras tisulares obtenidas a través de biopsias dirigidas bajo colposcopia y conización cervical.(18,20)

Dado que las neoplasias intraepiteliales son lesiones superficiales el objetivo de la biopsia es remover un fragmento de tejido superficial con inclusión del epitelio y cierta cantidad del estroma subyacente. (18,20)

También puede ser de utilidad la biopsia endocervical obtenida a través del legrado, ya que, si el canal está comprometido o no, se realizan diferentes tratamientos. (2,9,12,13)

Indicaciones de estudio histológico:

Ante un resultado de citología anormal con imágenes colposcópicas debe establecerse un diagnóstico de confirmación basado en el estudio histológico del tejido en el que se originan las células anormales.

Biopsia del exocérnix:

- Colposcopia anormal con cambios mayores.
- Colposcopia anormal y valorable con cambios menores (con citología LSIL)

Estudio endocervical:

- Imagen colposcópica anormal que penetra en el canal cervical
- Citología anormal con colposcopia no satisfactoria.
- Citología con lesiones glandulares: AGC, AIS, adenocarcinoma.
- Antes de practicar un tratamiento destructivo. (2,9,12,13)

V. DISEÑO METODOLOGICO

5.1- TIPO DE ESTUDIO

El estudio será de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional, de corte trasverso.

5.2- POBLACION

DIANA: Todas aquellas pacientes adolescentes no gestantes con lesiones preneoplásicas de cuello uterino que acudieron al Servicio de Patología Cervical del H.M.I. San Lorenzo.

ACCESIBLE: Todas aquellas pacientes adolescentes no gestantes en quienes se realizó estudio de cuello uterino en el Servicio de Patología Cervical del H.M.I. San Lorenzo entre el 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2017.

5.3- MUESTREO

No probabilístico de selección consecutiva de casos

5.4- CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes adolescentes no gestantes, que acudieron a la institución y para estudio de cuello uterino.

Historias clínicas con datos completos.

5.5- CRITERIOS DE EXCLUSION

Historias clínicas fuera de parámetros de estudios.

5.6- VARIABLES

- 1- Edad
- 2- Inicio de vida sexual activa.
- 3- Números de parejas Sexuales
- 4- Paridad
- 5- Diagnostico Citológico
- 6- Diagnostico Colposcópico
- 7- Diagnostico Histológico

5.7- TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la obtención de datos se revisarán las fichas clínicas de las pacientes adolescentes que acudieron a la institución entre el 1 de enero del 2016 y el 31 de diciembre del 2017 y que reúnan los criterios de inclusión.

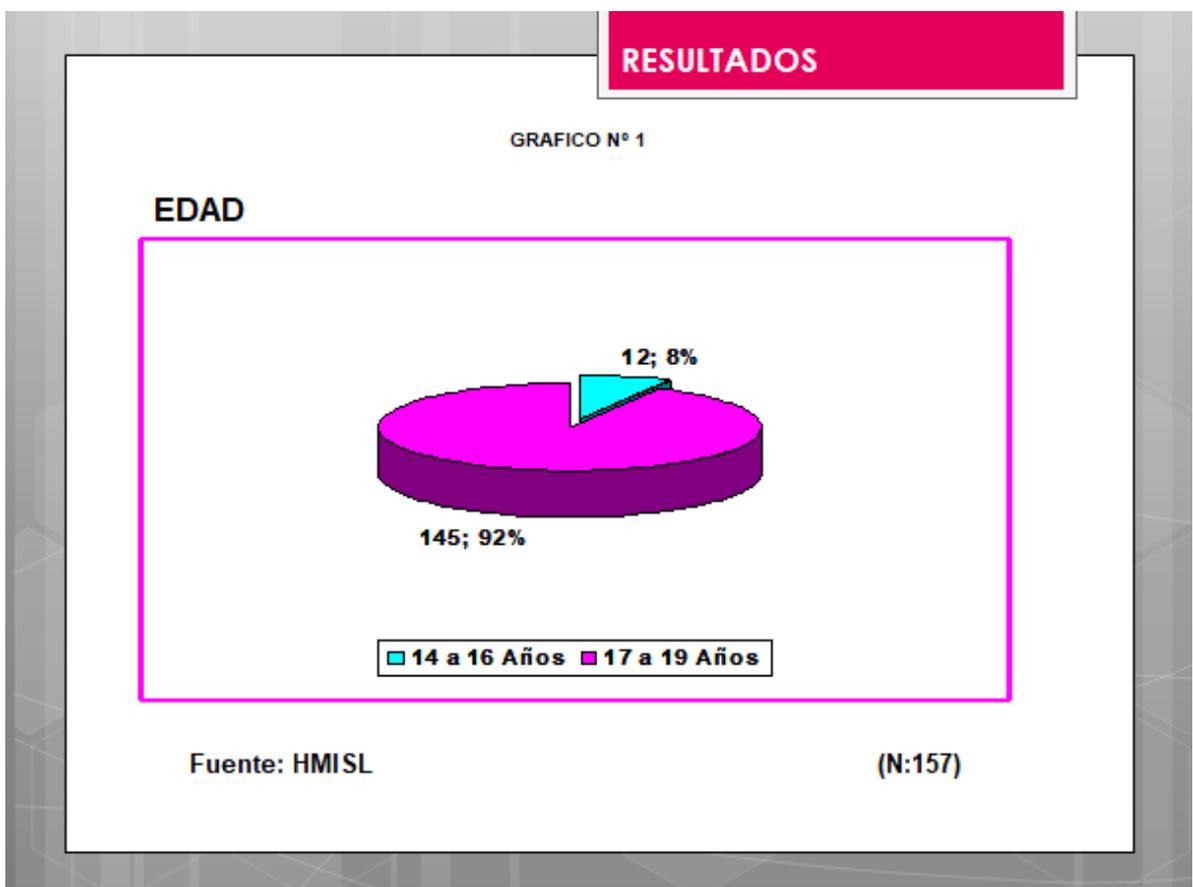
5.8- PLAN DE ANALISIS

Análisis descriptivo de las variables en el sistema informático de datos EXCEL.

5.9. ASPECTOS ETICOS

El estudio de la población consistió en el análisis de historias clínicas del Departamento de Archivo del Hospital Materno Infantil San Lorenzo, dándose a conocer solo resultados, teniéndose en cuenta todos los aspectos éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

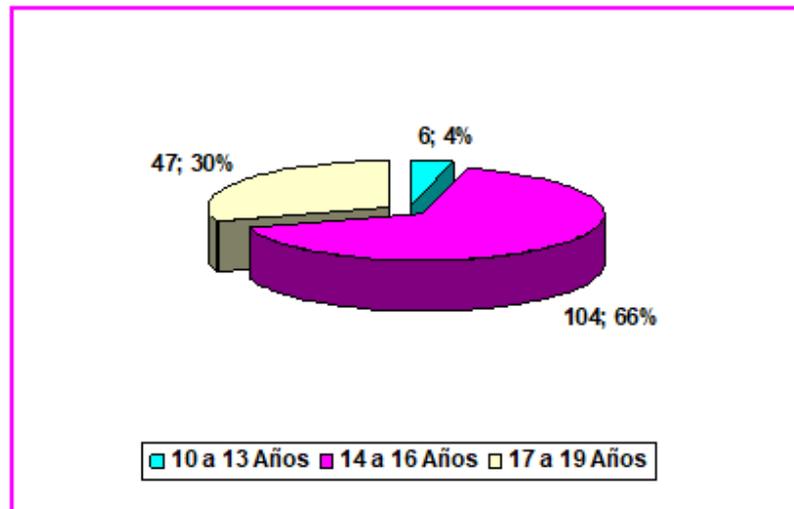
VI. RESULTADOS



RESULTADOS

GRAFICO N° 2

EDAD DEL PRIMER CONTACTO SEXUAL



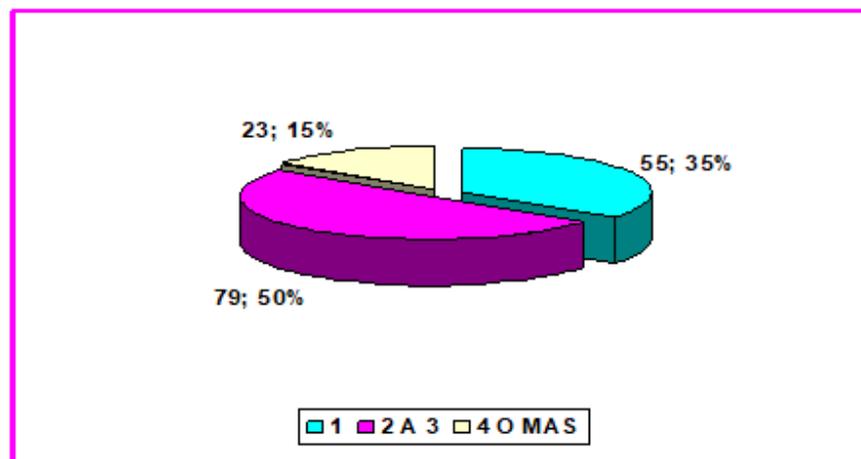
Fuente: HMISL

(N:157)

RESULTADOS

GRAFICO N° 3

NUMERO DE PAREJAS SEXUALES



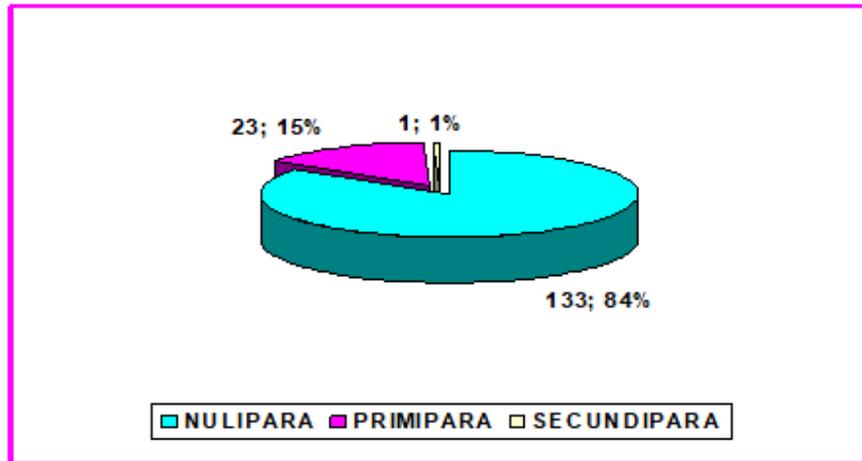
Fuente: HMISL

(N:157)

RESULTADOS

GRAFICO N° 4

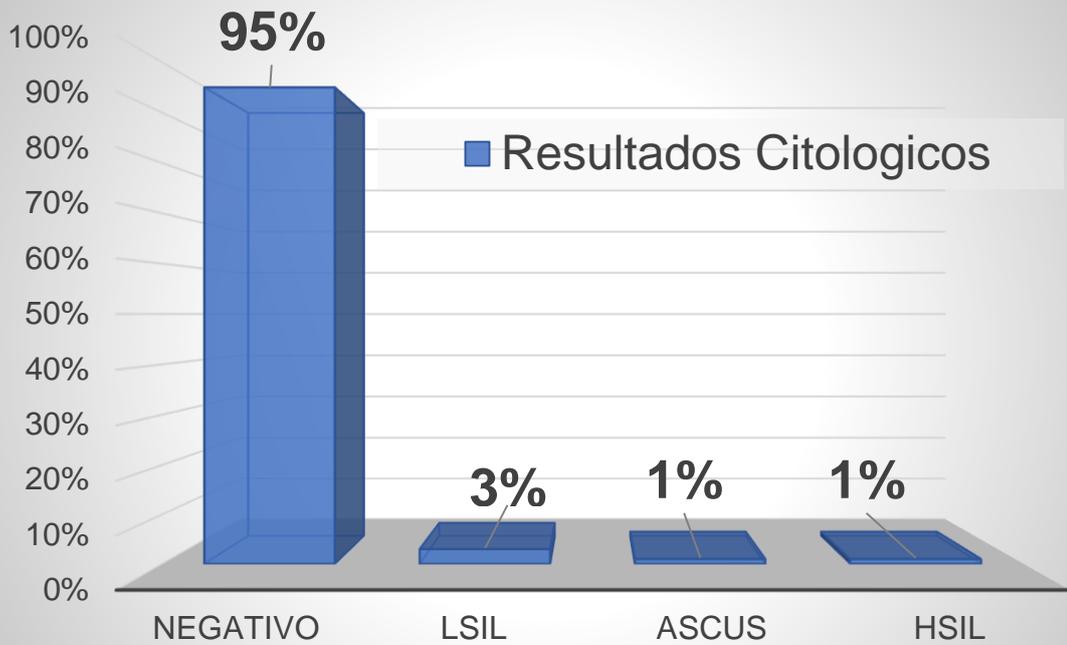
PARIDAD



Fuente: HMISL

(N:157)

GRAFICO N° 5



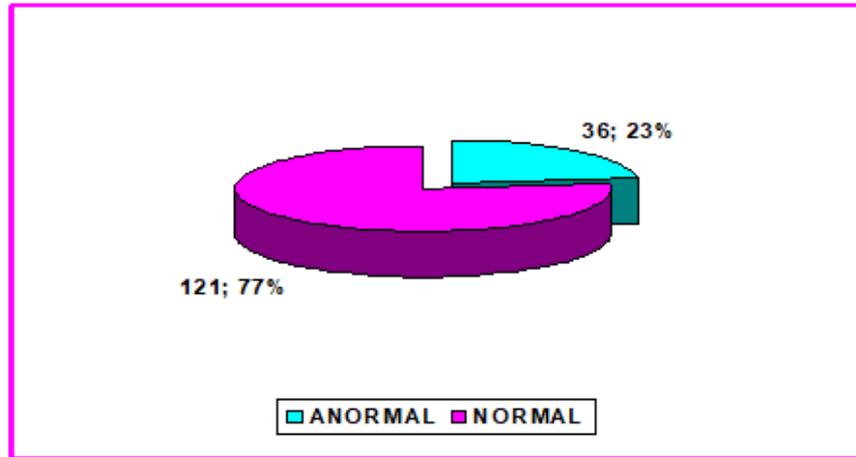
Fuente: HMISL

(N:157)

RESULTADOS

GRAFICO N° 6

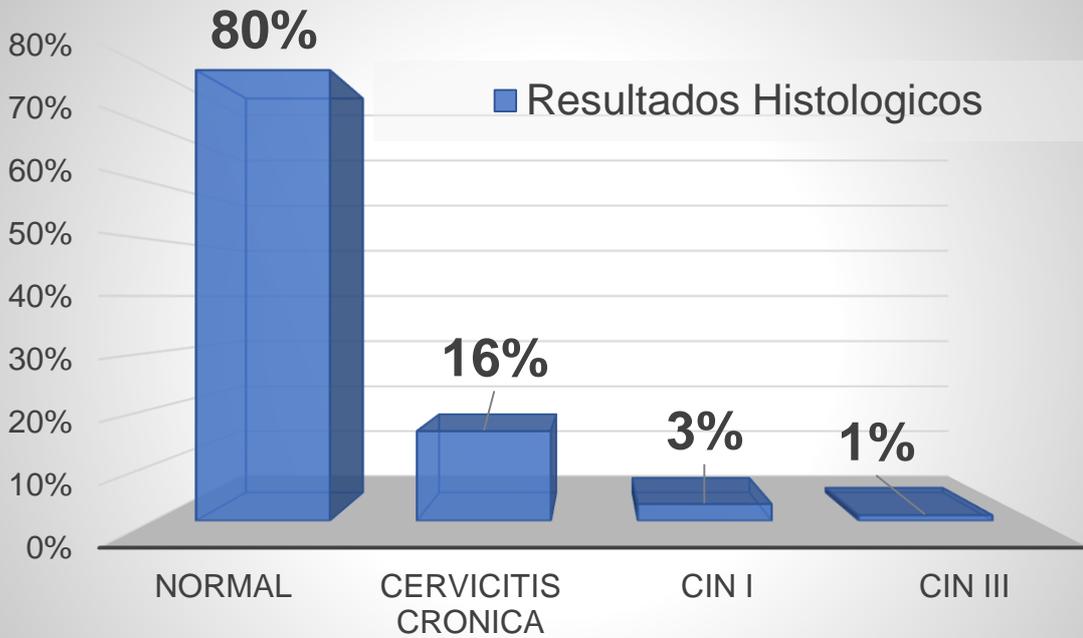
RESULTADOS COLPOSCOPICOS



Fuente: HMISL

(N:157)

GRAFICO N° 7



Fuente: HMISL

(N:157)

GRAFICO N° 8

Correlación Citohistológica en adolescentes

-
-

Histología	L-SIL (N: 4)	H-SII(N: 1)
CITOLOGIA		
CIN I	25% (1)	
CIN II		
CIN III		100% (1)

Fuente: HMISL

(N: 5)

VII. COMENTARIOS

La presencia de lesiones pre neoplásicas en pacientes adolescentes lleva a la preocupación de detectarlas tempranamente y resulta de vital importancia por el hecho de que en nuestro país el porcentaje de cáncer de cuello uterino es una de las causas de muerte en mujeres en edad fértil, ya que puede ocasionar una problemática social de gravísimas consecuencias a nivel familiar. (1)

VIII. CONCLUSION

Del total de la población estudiada (N: 157) se observaron **5** adolescentes con lesiones pre neoplásicas:

- 1 de ellas resultó con H-SIL e histología CIN III (100%)
- 4 de las restantes presentaron L-SIL, solo 1 con resultado histológico de CIN I (25%)

IX. BIBLIOGRAFIA

1. Peláez Mendoza J. Adolescencia y juventud. Desafíos actuales. 2003
2. Parkin DM, Bray F, Chapter 2. The burden of HPV-related cancers. 2005
3. Bosch FX, Cuzik J, Schiller JT, Garnett GP, Meheus A, Franco EL, Wright TC. Vacunas VPH y cribado en la prevención del cáncer de cuello uterino. Revista Oficial de la Sociedad Internacional de vacunología. Revista Oficial de la Sociedad Japonesa de Vacunología. Vaccine 2006.
4. Documento de Consenso. La Infección por Papilomavirus. S.E.G.O. 2002
5. Acosta A y Col. Ginecología y Obstetricia. 2004.
6. Apgar S, B., Brotzman G., Spitzer M., Colposcopia. Principios y Practica. Manual y Atlas Integrado. Elsevier Saunders. 2009. Pags:1 – 7.
7. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública v.24 n.3 Lima jul./set 2001. Pág. 16. Disponible online en: http://www.inh.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=156
8. Salinas X. Valoración De La Citología Y La Colposcopia En El Diagnostico De Neoplasias Intraepiteliales Del Cuello Uterino Durante El Periodo 2000-2003 En El Heodra – Leon. Pág. 6. Disponible online en: http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full_text/gineco_obstetricia/citologia_poscopia.PDF
9. Acosta, Arnaldo y colaboradores. Ginecología y Obstetricia. AFACIM, Paraguay 2004. Págs. 218, 219, 220-221
10. Cotrain V. et al Robin, Patología Estructural y Funcional, Sexta Edición DF México Interamericana 2000, páginas 1196 – 1202.

11. Copeland, MA Larry, Jarrel MD.Jhon, Ginecología Segunda Edición Panamericana 2002, Buenos Aires Argentina.
12. Chavez J, Correlación Citológica E Histológica De La Neoplasia Intraepitelial Temprana En El Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzalez. Disponible online en: <http://www.mediagraphic.com/pdf/h-gea/gg2001/gg011.pdf>
13. Correlación entre el diagnóstico citológico colposcópico y biopsia dirigida con el diagnóstico histológico por conización. Hospital Universitario Abel Santamaría Pinar del Río. Disponible online en: <http://www.infomed.sd.cu/revistas/gin/vol29103/gin0/13.htm>
14. Correlación entre los hallazgos colposcópicos y el resultado de la biopsia. Metrosalud castillo, Medellin. Disponible online en: <http://www.encolombia.com/obsstetricias1.200/resultado2/htm>
15. Conducta frente a la Neoplasia Intraepitelial Cervical. Disponible online en: http://www.infomed.sd.cau/revistas/gin_vol29398
16. Basu, P.S.et al visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical neoplasias in Kolkata, India. International Journal of gynaecological cancer 13:626-632 (2003)
17. Belinson, J.L., Pretorius, R, G., Zhang, W, H., L, Y., Qiao, Y, L., and Elson> Cervical cancer screening by simple inspection after acetic acid. Obstetric and Gynecology 98(3): 441-444 (September 2001)
18. Blumenthal, P. D., et al Adjunctive testing for cervical cancer in low resource settings with smear inspection, HPV, and the Pap smear. International Journal of Gynecology & Obstetric 72: 47-53 (2001)

19. Megevand, J, S., Acetic acid visualization of the cervix: an alternative to cytology screening. *Obstetrics & Gynecology* 88 (3): 383-386 (September 1996)
20. Sankaranarayanan, R., Budukh, A.M., Rajkumar, R. Effective screening programmes for cervical cancer in low-and middle-income developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 79(10). 954-962 (2001)
21. Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP). Effectiveness, safety and acceptability of Cry therapy: A Systematic Literature Review. Seattle, Washington: PATH (2003)
22. Hulman, G. et al Frequency of cervical intraepithelial neoplasias following large loop excision of the transformation zone. *Journal of clinical pathology* 51:475-377 (2008)
23. Mitchell, M. F., et al a randomized clinical trial of cryotherapy, laser vaporization and loop electrosurgical excision for treatment of squamous intraepithelial lesions of the cervix. *Obstetric & Gynecology* 92 (5): 737-774 (2008)
24. Gonzalez-Merlo, J., Gonzalez Bosquet, J., y cols., *Ginecología Oncológica*. Segunda edición, Editorial Masson: 123-126 (2000)
25. Alonso/Lazcano/Hernández *Cáncer Cervicouterino, diagnóstico, prevención y control*. Editorial médica panamericana 2000
26. Fundación Hill y Melinda Gates. *Prevención del cáncer Cervicouterino Documento para la Alliance for Cervical Cancer Prevention*
27. Millán Vega F, Fernández J, Rodríguez R, Rodríguez T. Estudio de algunos factores epidemiológicos en pacientes con citologías anormales. *Rev Club*

Obstet Ginecol. 1999;25(3): 181-9. Disponible online en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2008000200008&script=sci_arttext

28. Sarduy, M. Correlación citohistológica en las neoplasias intraepiteliales cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_1_09/gin07109.htm
29. Vera U. C.F. Complicaciones del Embarazo, Parto y Puerperio de las adolescentes en el Hospital Materno Infantil de la Cruz Roja Paraguaya. Tesis. Cátedra de Gineco-Obstetricia. Facultad de Ciencias Médicas. U.N.A. Asunción. 2000. 160
30. Maubett E. Prevalencia de Anormalidades de células escamosas cervicales en Adolescentes. Monografía presentada para optar al Título de especialista en Gineco-Obstetrica en el Hospital Materno Infantil Reina Sofía, dependiente de la Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Medicas. Asunción Paraguay, 2009
31. Ramos T, "Prevalencia de Lesiones Preneoplásicas de cuello Uterino", Hospital Materno Infantil Reina Sofía, Curso de Post Grado del Tracto Genital Inferior. Asunción, Paraguay, 2009
32. Pérez MB, "Prevalencia de ASCUS", Hospital Materno Infantil Reina Sofía, Curso de Post Grado del Tracto Genital Inferior . Asunción, Paraguay, 2009
33. Mendevil M, Mohar A, Sùchel, Ibarra Del Rio M, Ramires J.L, Factores De Riesgos Asociados A Cancèr Cervico Uterino. Un Estudio De Casos Y Controles. Rev. Inst. Nac. Cancerol Mex. 1999 45;209-216
34. Britez De Jimenez O, Llamosas F, Gonzales Romero Z, Perfil Epidemiológico, Colposcòpico, Citologico, Histopatològico Del Papiloma Virus Humano (H.P.V.) Cervical En El Servicio De Ginecologia Del Hospital De Clinicas. En: Anales Del Vii Congreso Paraguayo De Ginecologia Y Obstretricia- Iii Congreso Paraguayo De Perinatologia 25 Al 28 De Mayo De 1992. Asunción Paraguay P.63-38

35. Espinola P., Gonzales Romero Z, Calabrese E, L.I.E. De Alto Grado De Cervix Uterino. En; Resumen De Temas Libres Iii Congreso Latino Americano De Patología Del Tracto Genital Inferior Y Colposcopia. Ii Congreso Paraguayo De Patologia Del Tracto Genital Inferior Y Colposcopia. Setiembre 7 Al 11 De 1998. Asunción-Paraguay P.172
36. Ibarra H, Echeverría M. Lesiones Premalignas de Alto Grado del Cuello Uterino en el Centro Materno Infantil Hospital de Clínicas (1998 Al 2003) En: Monografías de Ginecología y Obstetricia. Efacim. Asunción Paraguay, 2009
37. Soilán A.M, Vázquez G, Britez M, Etcheverry R, Prevalencia de Lesiones Precursoras De Cáncer De Cuello Uterino En El Hospital Nacional de Itauguá. En Anales III Congreso Latinoamericano De Patología Del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Setiembre 7 Al 11 De 1998, Asunción-Paraguay P.158
38. Lezcano A. Prevalencia de ASCUS. Hospital Materno Infantil Reina Sofía, Monografía. Asunción, Paraguay, 2009

GLOSARIO TÉCNICO

AGC (atypical glandular cells of undetermined significance) En castellano: células glandulares atípicas de significado indeterminado. Cuando hay células con diferenciación endocervical o endometrial con una atipia nuclear que sobrepasa los cambios propios de reacción o reparación pero que no son suficientes para diagnosticar CGIN. Atipia colocítica (*) Alteraciones citoplasmáticas y nucleares propias de una infección con HPV (human papilloma virus), en castellano VPH o sea, virus del papiloma humano.

ASC (atypical squamous cells of undetermined significance) En castellano: células escamosas atípicas de significado indeterminado. Cuando hay células escamosas con atipia, metaplasia atípica, reparación atípica, etc. Para uso

práctico preferimos prescindir del calificativo “significado indeterminado” por su ambigüedad.

Atrofia vaginal – es un síntoma frecuente de la menopausia; la resequedad y el adelgazamiento de los tejidos de la vagina y la uretra. Esto puede llevar a la dispareunia (dolor durante el coito) así como a la vaginitis, cistitis y a las infecciones del tracto urinario.

Benigno – crecimiento celular que no es canceroso, no invade los tejidos vecinos, ni se propaga a otras partes del cuerpo.

Biopsia – la extirpación de una muestra de tejido por medio de una aguja cóncava o de un bisturí o escalpelo.

Biopsia de cono (También llamada conización) – una biopsia en la cual se extirpa un pedazo grande de tejido, en forma de cono, del cerviz, por medio del uso de un procedimiento de excisión electroquirúrgica, o del procedimiento de biopsia con cuchillo frío. El procedimiento de la biopsia de cono puede usarse como tratamiento de las lesiones cancerosas y los cánceres incipientes.

Cambio o reacción acetoblanca: coloración blanca pasajera que ocurre después de aplicar ácido acético al 3 a 5% al epitelio cervical.

Cáncer – células anormales que se dividen sin control, las cuales pueden invadir tejidos cercanos o propagarse a través de la corriente sanguínea y del sistema linfático a otras partes del cuerpo.

Cáncer invasor – el cáncer que comienza en un área y luego se propaga profundamente dentro de sus tejidos.

Cervicitis –una irritación del cerviz causada por varios organismos diferentes. La cervicitis se clasifica generalmente como aguda o crónica.

Cérvix – la parte baja, estrecha del útero (matriz) localizada entre la vejiga y el recto. Forma un canal que desemboca a la vagina, el cual va hacia fuera del cuerpo.

CGIN (cervical glandular intraepithelial neoplasia): equivale en castellano a la neoplasia glandular intraepitelial del cervix y sólo se consideran dos grados: las lesiones de bajo grado y las de alto grado. Esta última categoría engloba al adenocarcinoma in situ.

Climatérico (También se le llama perimenopausia) – el periodo de transición antes de la menopausia, marcado por una disminución en la producción del estrógeno y la progesterona, periodos menstruales irregulares y cambios psicológicos transitorios.

Condiloma acuminado: lesiones verrugosas exofíticas causadas por infección por papilomavirus humano.

Colposcopía un procedimiento que usa un instrumento con lentes de aumento, llamado colposcopio, para examinar el cerviz y determinar si existen anomalías. Si se encuentra tejido anormal, frecuentemente se realiza una biopsia.

Colposcopía satisfactoria: se observa la totalidad de la unión escamocilíndrica.

Criocirugía - el uso de nitrógeno líquido, o de una sonda que está muy fría, para congelar y matar las células del cáncer.

Curetaje endocervical (su sigla en inglés es ECC) : un procedimiento que usa un instrumento angosto llamado curete para raspar el revestimiento del canal endocervical. Este tipo de biopsia usualmente se realiza en conjunto

Displasia Presencia de atipias celulares de grado diverso, aunado a un trastorno de la maduración en el caso de que tenga lugar en epitelios estratificados. Aparece

por vía directa o metaplásica en el epitelio de revestimiento cervico-uterino tanto en la superficie como en las glándulas.

Examen de Schiller : un examen para el diagnóstico en el cual el cerviz es recubierto por una solución de yodo, para detectar la presencia de células anormales.

Herpes genital : una enfermedad transmitida sexualmente causada por el virus herpes simple.

Hiperplasia : un aumento anormal en el número de células en un tejido o en un órgano (por ejemplo, el cerviz o el revestimiento del útero).

Hiperplasia endometrial : un engrosamiento anormal del endometrio causado por el crecimiento excesivo de las células.

Histerectomía : cirugía para extirpar el útero.

Histerectomía total : la extirpación del útero, incluyendo el cerviz; las trompas de Falopio y los ovarios no se extirpan.

Histerectomía vaginal – el útero es extirpado a través de la abertura vaginal.

Manejo expectante (También se le llama terapia expectativa) : “esperar y observar” o monitorizar de cerca una enfermedad con la ayuda de un médico en vez del tratamiento inmediato.

Metaplasia escamosa: sustitución del epitelio cilíndrico por epitelio escamoso estratificado; transformación de un epitelio maduro a otro. Durante la transición las células escamosas muestran la falta de maduración de superficie y ausencia de glucógeno.

Metástasis : la propagación del cáncer de una parte del cuerpo hacia otra.

Mosaico: losetas acetoblancas bordeadas por vasos que representan asas confluentes de capilares en ramificación localizadas dentro de un campo de epitelio acetoblanco; el mosaico puede ser grueso o fino en la imagen colpópica.

NIC Equivale a CIN (cervical intraepithelial neoplasia): En castellano suele usarse NIC (neoplasia intraepitelial cervical), tiene tres grados y el grado III engloba el carcinoma in situ.

Nódulos linfáticos (También se les llama glándulas linfáticas) : órganos pequeños localizados en los canales del sistema linfático, el cual guarda células especiales que atrapan bacteria o células de cáncer que están viajando a través del cuerpo en la linfa. Racimos de nódulos linfáticos están situados en las axilas, la ingle, la nuca, el pecho y el abdomen.

Papanicolaou (También llamado citología.) : un examen que involucra el examen microscópico de las células recogidas del cerviz, usado para detectar los cambios que pueden ser cáncer o que pueden llevar al cáncer, y para mostrar condiciones no cancerosas, como la infección o la inflamación.

Papilomavirus humano (su sigla en inglés es HPV) – un grupo de virus que puede causar verrugas. Algunos HPV son transmitidos sexualmente y causan crecimientos parecidos a las verrugas en los genitales. El HPV es asociado con algunos tipos de cáncer.

Patólogo: médico que identifica las enfermedades por medio del estudio de las células y los tejidos bajo el microscopio.

estrógeno y la progesterona, periodos menstruales irregulares y los cambios de transición psicológica.

Procedimiento de excisión electroquirúrgica (su sigla en inglés es LEEP) :un procedimiento que usa un alambre en forma de aro para obtener un pedazo de tejido.

Progesterona : hormona femenina.

Puntillado: pequeños puntos vasculares que representan las puntas de asa capilares localizadas dentro de un campo de epitelio acetoblanco.

Resección endometrial : un procedimiento para extirpar el revestimiento del útero (endometrio).

SIL (squamous intraepithelial lesion) lesión intraepitelial escamosa en castellano. Puede ser de bajo o de alto grado. Las de bajo grado, engloban las alteraciones citológicas propias de una infección con VPH y las de la displasia leve o NIC I. En las de alto grado, los cambios citológicos corresponden a las displasias moderadas o NIC II y a las displasias severas y carcinoma in situ o NIC III.

SIL BG : Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado.

SIL AG : Lesión escamosa intraepitelial de alto grado.

Tejido : grupo o capa de células que juntas realizan funciones específicas.

disminuir los efectos secundarios que otros tratamientos del cáncer pueden causar.

Tumor : una masa anormal de tejido que resulta de un exceso en la división celular; puede ser benigna (no cancerosa) o maligna (cancerosa).

Útero : también llamado matriz, el útero es un órgano hueco, en forma de pera, localizado en la parte baja del abdomen de la mujer, entre la vejiga y el recto.

Vagina (También llamada el “canal del nacimiento”.) : el conducto a través del cual los fluidos desalojan el cuerpo durante los periodos menstruales. La vagina conecta el cerviz (la abertura de la matriz, o útero) y la vulva (los genitales externos).

Vaginitis – inflamación, enrojecimiento, o hinchazón de los tejidos vaginales; usualmente como resultado de una infección bacterial.

por una reacción alérgica a, o una irritación causada por atomizadores vaginales, lavados vaginales, o productos espermicidas. También puede ser causada por la sensibilidad a jabones perfumados, detergentes o suavizadores de telas.

Vaginitis viral: una infección vaginal muy común, frecuentemente transmitida sexualmente, que es causada por uno de los muchos tipos de virus diferentes (por ejemplo, el virus del herpes simple, el papilomavirus).

Vasos sanguíneo atípicos: vasos superficiales irregulares, sin ramificación, contrayectos y formas abruptas.

Verrugas genitales : una enfermedad transmitida sexualmente causada por el papilomavirus humano (HPV).

Vulva : parte externa, visible del área genital femenina.

Zona de transformación: área geográfica de transformación o metaplasia entre la unión escamocilíndrica