

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
AREA ACADEMICA DE TRABAJO SOCIAL



CANCER CERVICOUTERINO EN TRABAJO SOCIAL

MONOGRAFIA

PARA OBTENER EL TITULO DE:

TRABAJADORA SOCIAL

PRESENTA:

ERIKA IVONNE MONROY GARNICA

ASESOR: RAFAEL ROBERTO HINOJOSA VILLALVA

INDICE

Introducción	Pag. 1
Justificación	Pag. 3
Descripción del Problema	Pag. 4
Objetivos	Pag. 7
Metodología de la Investigacion	Pag. 8
 Capítulo I: importancia de la detección oportuna del cáncer cérvicouterino	 Pag. 9
1.1 Concepto de cáncer cérvico-uterino	Pag.10
1.2 Clasificación del cáncer cérvico-uterino	Pag.11
1.3 Factores predisponentes del cáncer cérvico-uterino	Pag12
1.4 Historia del papanicolau	Pag 23
1.5 Cancer cervical	Pag 30
 Capítulo II: Factores de riesgo en el cáncer cervical	 Pag 34
2.1 Síntomas del cáncer cervical	Pag 36
2.2 Diagnóstico del cáncer cervical	Pag 37
2.3 Prevencion del cancer cervicouterino	Pag 39
2.4 Virus del papiloma humano	Pag.40
 Capítulo III: Alternativas del Trabajador Social en la detección de signos y síntomas de infección vaginal uterino	 Pag.42
3.1 Tratamiento del virus del papiloma humano	Pag.47
3.2 Pronostico en pacientes con cancer cervicouterino	Pag.51
3.3 Epidemiologia del Virus del papiloma humano	Pag.52
3.4 Modo de transmisión	Pag.54
3.5 Vacuna (virus del papiloma humano)	Pag.54
3.6 Prevencion del Virus del papiloma humano	Pag.56
Analisis e interpretación de resultados	Pag 59
instrumento de investigación (Anexo)	Pag.70
Recomendaciones del cancer Cervico-uterino	Pag.71
Conclusiones	Pag.73
Bibliografía	Pag.75

INTRODUCCION

En los últimos 10 años el cáncer cervicouterino se ha mantenido como la segunda neoplasia en orden de frecuencia; sin embargo, para la población femenina se ha ubicado en el primer lugar. En el grupo de 30 a 44 años es la tercera causa de muerte y una de las primeras 10 en todos los grupos de edad hasta los 64. En los últimos tres lustros la tendencia de la mortalidad por esta causa se ha mantenido estable, con un rango de 3.3 a 4.5 defunciones por 100 mil derechohabientes usuarios. Las tasas específicas de mortalidad se incrementan a medida que aumenta la edad. Si se toma como referencia a las mujeres menores de 40 años y se compara con cada uno de los grupos etáreos, el riesgo de fallecer por esta neoplasia es cinco veces mayor para el grupo de 40 a 49 y se eleva hasta 10 veces en las mujeres mayores de 80 años. La incidencia de cáncer cervicouterino fue de 9.7 casos por 100 000 años persona de observación en 1989. Tanto la mortalidad como la morbilidad se distribuyen en forma desigual a nivel nacional. La mayor parte de las displasias son diagnosticadas en la mujer después de los 20 años de edad. El cáncer in situ se presenta de manera significativa entre los 30 a 39 años de edad y el carcinoma invasor después de los 40 años.

Se han identificado, diversos grupos religiosos en los cuales el padecimiento es menos frecuente, dentro de los que se encuentran las monjas católicas, mormones y judíos. Se podría suponer que la baja frecuencia se debe a los patrones de conducta sexual de estos grupos y a la presencia de circuncisión en los varones, en especial en los judíos.

Diversos estudios han puesto de manifiesto la relación que existe entre factores sexuales como son la actividad sexual, en especial en mujeres con inicio de vida sexual a edades tempranas y en relación al número de parejas sexuales.

Podríamos decir que el alejamiento de la promiscuidad es un método de prevención para este padecimiento.

El tratamiento del carcinoma infiltrante consiste en extirpación o radioterapia o una combinación de ambos procedimientos. Su pronóstico depende del estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico, reportándose una sobrevida a cinco años del 100%

en el estadio 0; en 35% en el estadio III y 10 al 15% en el estadio IV.

Uno de los principales síntomas es el sangrado anormal de la mujer también se pueden dar tipos de LESIONES PRECURSORAS o PRECANCEROSAS (no son cáncer pero si se dejan evolucionar hay altas probabilidades que se conviertan en cáncer destructivo y mortal).

El principal método de detección para este tipo de cáncer sería el papanicolau que consiste en tomar células del cerviz para intentar comprobar la presencia de células cancerosas en el cuello uterino.

JUSTIFICACIÓN

La palabra cáncer, en realidad, abarca un conjunto de enfermedades, en vez de referirse a una sola. Lo que todas ellas tienen en común es que las células del cuerpo (las diminutas unidades que componen todos los seres vivos) se comportan de forma anormal, creciendo y multiplicándose de forma incontrolada, y acaban formando tumores.

Mucha gente que tienen cáncer (o que conoce a alguien que tiene cáncer) encuentra que informarse sobre él ayuda a entender mejor su situación y a tener la sensación de que la controlan más. El hecho de estar informada sobre el cáncer, ayuda a la gente a sentirse más preparada para hacer preguntas relevantes y para responsabilizarse de las opciones terapéuticas.

El cáncer tiene su propio vocabulario, y los médicos a veces se olvidan de que la gente que no sabe medicina puede no entender algunos términos y expresiones. Si hay algo que no entiendes, pide que te lo expliquen. La mayoría de los médicos están encantados de explicar las cosas de un modo que sus pacientes puedan entender. Las personas que tienen cáncer a menudo cuentan con un equipo médico especialmente formado para trabajar con ellos a fin de ayudarles a luchar contra la enfermedad. Por lo tanto, si en algún momento no puedes acceder a tu médico, probablemente una enfermera oncóloga (especializada en el tratamiento del cáncer) podrá responder a tus preguntas.

Otra forma de entender el cáncer y aprender cosas sobre él es leyendo. Podrás encontrar toneladas de información en bibliotecas públicas, librerías y en Internet. De todos modos, deberás tener presente que puedes encontrar información (sobre todo en Internet) incorrecta o que se ha quedado anticuada. Si en tu búsqueda encuentras información que difiere de lo que te ha dicho el médico, asegúrate de preguntarle al respecto.

Las personas que tienen cáncer y sus familias a menudo encuentran ayuda y consuelo en el hecho de compartir sus experiencias y aprender de otras personas que han pasado por lo mismo. Hay diversas formas de compartir estas experiencias - desde los chats de Internet de las páginas sobre cáncer hasta los grupos de apoyo de carácter local donde la gente puede

relacionarse cara a cara. Aunque no hay dos pacientes que tengan exactamente las mismas experiencias, a veces va muy bien saber que no estás solo.

DESCRIPCION DEL CANCER CERVICOUTERINO

El cáncer cervicouterino es un tipo frecuente de cáncer en mujeres, y consiste en una enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas (malignas) en los tejidos del cuello uterino.

El útero es el órgano hueco, en forma de pera invertida, donde se desarrolla el feto. El cuello o cérvix uterino es una abertura que conecta el útero con la vagina (canal de nacimiento).

El cáncer cervicouterino empieza creciendo lentamente. Antes de que aparezcan células cancerosas en el cuello uterino, los tejidos normales del cuello uterino pasan por un proceso conocido como **displasia**, durante el cual empiezan a aparecer células anormales. Una citología con tinción de Papanicolaou generalmente encontrará estas células pre-malignas. Posteriormente, las células cancerosas comienzan a crecer y se diseminan con mayor profundidad en el cuello uterino y en las áreas circundantes.

Ya que en general no hay síntomas asociados con cáncer cervicouterino, suelen ser necesarias una serie de pruebas para diagnosticarlo:

- **Citología** con tinción de Papanicolaou: Se lleva a cabo usando un pedazo de algodón, un cepillo o una espátula de madera pequeña para raspar suavemente el exterior del cuello uterino con el fin de recoger células. La paciente puede

sentir algo de presión, que se acompañará en algunos casos de dolor.

- **Biopsia.** Si se encuentran células anormales, el médico tendrá que extraer una muestra de tejido del cuello uterino y lo observará a través del microscopio para determinar la presencia de células cancerosas. Para efectuar una biopsia sólo se necesita una pequeña cantidad de tejido y puede hacerse en la consulta del médico. A veces se necesita extraer una muestra de biopsia en forma de cono, más grande, para lo cual quizás sea necesario ir al hospital.

El pronóstico (posibilidades de recuperación) y selección de tratamiento dependen de la etapa en que se encuentra el cáncer (si está sólo en el cuello uterino o si se ha diseminado a otros lugares) y el estado de salud en general.

ESTADÍOS O ETÁPAS DEL CÁNCER CÉRVICOUTERINO

Las siguientes etapas se usan en la clasificación del cáncer cervicouterino:

Estadio 0 o carcinoma in situ. El carcinoma in situ es un cáncer muy temprano. Las células anormales se encuentran sólo en la primera capa de células que recubren el cuello uterino, y no invaden los tejidos más profundos del cuello uterino.

Estadio I. El cáncer afecta el cuello uterino, pero no se ha diseminado a los alrededores.

I-a: una cantidad muy pequeña de cáncer, sólo visible por microscopio, se encuentra ya en el tejido más profundo del cuello uterino.

I-b: una cantidad mayor de cáncer se encuentra en dicho tejido.

Estadio II. El cáncer se ha diseminado a áreas cercanas, pero aún se encuentra en el área pélvica.

II-a: el cáncer se ha diseminado fuera del cuello uterino a los dos tercios superiores de la vagina.

II-b: el cáncer se ha diseminado al tejido alrededor del cuello uterino.

Estadio III. El cáncer se ha diseminado a toda el área pélvica. Puede haberse diseminado a la parte inferior de la vagina, o infiltrar los uréteres (los tubos que conectan los riñones a la vejiga).

Estadio IV. El cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo.

IV-a: Diseminación a la vejiga o al recto (órganos cerca del cuello uterino)

IV-b: Diseminación a órganos dístales como los pulmones.

Recurrente. Enfermedad recurrente (**recidiva**) significa que el cáncer ha vuelto después de haber sido tratado. Puede ocurrir en el propio cérvix o aparecer en otra localización.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Conocer de manera general cuales son las principales causas por las que las mujeres no previenen su salud ya que es muy importante investigar el por que de este padecimiento.

OBJETIVO ESPECIFICO: Conocer las principales causas que condicionan o limitan la asistencia al examen de detección oportuna del cáncer cervicouterino.

OBJETIVO ESPECIFICO: Conocer los factores higiénicos, educativos, religiosos, económicos que condicionan la asistencia al examen de detección al cáncer cervicouterino.

OBJETIVO ESPECIFICO: Analizar los factores asociados que influyen en las mujeres para que no se realicen la prueba del papanicolau.

OBJETIVO ESPECÍFICO: Especificar las principales causas por lo que las mujeres no se atienden a tiempo y así generar una propuesta de atención al problema.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN: Por la forma de investigación utilizaremos factores que limitan la asistencia de la mujer al examen de detección oportuna del cáncer.

Para un primer reconocimiento al tema de estudio se realizaron las técnicas de investigación documental y hemerografía como lo son los libros a investigar sobre el tema del cáncer bibliografías y por las páginas de Internet.

La investigación se llevó a cabo en la colonia del parque del poblamiento de esta ciudad porque hay mejor acceso a la información requerida y participación de la gente a tratar este tema. Ya que la gente participo y se intereso en el tema que es de mayor importancia para la salud de todas las mujeres.

Aunque el problema del cáncer cervicouterino y la realización de la prueba de Papanicolaou (PAP) ha sido tratado y estudiado de varias formas, muchas de ellas desde la visión médica hasta la amplitud de estudios de políticas de salud, una vertiente socio antropológica sociocultural siempre es bienvenida.

Como buena metodología positivista, sobre aspectos del contexto familiar, información sobre el cuerpo y la sexualidad, información sobre la prueba de Papanicolaou y el cáncer cervicouterino, la práctica de la prueba de Papanicolaou y el uso y la información o percepción de los servicios de salud.

CAPITULO I

IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER CÉRVICO / UTERINO.

Han mejorado las estadísticas en otros países por ejemplo Canadá donde se llevo acabo un programa de detección que abatió en un ochenta por ciento la frecuencia de cáncer del cuello.(1)

Las displasias solo se reconocen por estudio microscópico, no pueden manifestarse por si mismas y en consecuencia transcurren a síntomas del cáncer cervicouterino son mínimas y no especificas cuando se hacen aparentes por inspección microscópica y por la presencia de síntomas persistentes como el sangrado, el dolor y la invasión del tumor es notable y casi siempre corresponde a etapas avanzadas.(2)

Con la detección oportuna del cáncer cervicouterino se evitan estudios histopatológicos invasivos para corroborar el diagnóstico del cáncer del cervix y su extensión. De esta manera se evita la mortalidad y la diseminación del cáncer, costos y tiempo al paciente y a la institución.(3)

Con la detección oportuna del cáncer se evita la histerectomía abdominal total y sección de cúpula vaginal de mujeres jóvenes así como las complicaciones postoperatorias que pueden ser; infecciones postoperatorias y otras.(4)

1.1 CONCEPTO DE CÁNCER CÉRVICOUTERINO.

Cuando se acelera en forma normal con ritmo de crecimiento de generación celular es decir cuando las células se multiplican más rápidamente y en forma anárquica, sin cumplir una necesidad orgánica, se establece una neoformación que se denomina neoplasia o tumor.(5)

Las neoplasias se dividen en benignas o malignas, las benignas se caracterizan por:

- 1) Las células son similares a las del tejido que le dio origen.
- 2) Las neofomaciones esta bien delimitados con respecto al tejido sano.
- 3) No se observa degeneración celular.
- 4) No afecta al estado den general ni pone el peligro la vida del enfermo en la mayoría de los casos.

Aunque se desconocen muchos aspectos a como una célula normal cambia a célula anormal se acepta que determinadas sustancias químicas, factores fisiológicos y algunos virus pueden determinar estos cambios.

El cáncer se caracteriza porque las células se invaden a los tejidos vecinos o tejidos distantes. el crecimiento es progresivo las células

presentan transformaciones que las distinguen de las que le dieron origen en el crecimiento del tumor.(6)

1.2 CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER CÉRVICOUTERINO

La clasificación del cáncer cervicouterino originalmente establecida por la liga de naciones después de la primera guerra mundial, ha sido perfeccionada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y por la Organización Mundial de la Salud, esta clasificación es de gran utilidad practica al establecer una estrecha correlación entre los aspectos patológicos de la enfermedad y los datos recogidos por la clínica.(7)

ÉTAPAS CLINICAS DEL CÁNCER CÉRVICO - UTERINO

ETAPAS ESTADIO	GRADO DE EXTENCION
0	Carcinoma in-situ o intraepitelial
I	Carcinoma limitado al cuello (cervix)
I a I	Mínima invasión menos de tres mm. de profundidad y menos de 7mm. de extensión
I a II	Invasión de 3 a 5 mm de profundidad del estroma y mas de 7 mm de extensión superficial.
I b I	Etapla clínica: invasión mas de 5 mm limitado al cervix tumor menor de 4 cm.

I b II	Tumor mayor de 4 cm.
II	Se extiende mas allá del cuello uterino pero no llega a la parte pélvica, afecta a la vagina pero no alcanza a su tercio inferior.
II a	Invade dos tercios internos de parametrios respeta el tercio externo.
III	Se extiende hasta el tercio inferior de vagina.
III a	Extensión hasta el tercio inferior de la vagina
III b	Extensión hasta el tercio exterior de parametrios, se incluye en etapa III casos de hidronefrosis o riñón no funcionan por compresión del uréter pélvico.
IV	El carcinoma invade vejiga, recto o se extiende fuera de la pelvis, metástasis a distancia.

Esta clasificación clínica es muy útil puesto que señala primero el pronóstico de un paciente, segundo el tipo de tratamiento que se debe emplear y tercero los resultados que deben esperar.(8)

1.3 FACTORES PREDISPONENTES DEL CÁNCER CERVICOUTERINO.

DEFINICIÓN: El cáncer cervicouterino, una clase común de cáncer en la mujer, es una enfermedad en la cual se encuentra células cancerosas (malignas) en los tejidos del cuello uterino. El cuello uterino es la abertura del útero, el órgano hueco en forma de pera donde se desarrolla el feto, y lo conecta con la vagina (canal de nacimiento).(9)

El cáncer cervicouterino suele crecer lentamente por un período de tiempo.

Antes de que se encuentren células cancerosas en el cuello uterino, sus tejidos experimentan cambios y empiezan a aparecer células anormales (proceso conocido como displasia). La prueba de Papanicolau generalmente encuentra estas células. Posteriormente, las células cancerosas comienzan a crecer y se diseminan con mayor profundidad en el cuello uterino y en las áreas circundantes.

Ya que en general no hay síntomas asociados con el cáncer cervicouterino, el médico debe hacer una serie de pruebas para buscar el cáncer. La primera prueba es la de papanicolau, que se lleva a cabo usando un pedazo de algodón, un cepillo o una espátula de madera pequeña para raspar suavemente el exterior del cuello uterino con el fin de recoger células. La paciente puede sentir algo de presión, pero generalmente no se siente dolor.

Si se encuentran células anormales, el médico tendrá que extraer una muestra de tejido (este procedimiento se conoce con el nombre de biopsia) del cuello uterino y lo observará a través del microscopio para ver si hay células cancerosas. Para efectuar una biopsia sólo se necesita una pequeña cantidad de tejido y puede hacerse en el consultorio médico. Si para hacer la biopsia el médico necesita extraer una muestra mayor en forma de cono, la paciente quizás tenga que ir al hospital.(10)

ETIOLOGÍA: El cáncer de endometrio es la neoplasia más frecuente del tracto genital femenino, habiendo aumentado su

incidencia en el último siglo a la vez que descendía la del cáncer de cervix. Pero a diferencia de éste cáncer, que presenta una mortalidad del 50% de los casos, o del de ovario, con una mortalidad del 85%, el cáncer de endometrio sólo presenta una mortalidad del 30% de los casos diagnosticados. Supone el 13% de los cánceres en mujeres con una incidencia en España de 7-13/100.000 mujeres y año. La edad más frecuente de presentación es entre los 55 y 59 años; sólo un 20% de los casos se diagnostican durante la premenopausia siendo excepcional antes de los 40 años.(11)

FRECUENCIA: El tumor aparece en sus etapas pre-invasoras por lo general entre los 30años y 40 años de edad siendo de incidencia máxima para las neoplasias invasoras entre los 40 y los 60 años.(12)

ANATOMIA PATOLOGICA: El cáncer cervicouterino empieza creciendo lentamente. Antes de que aparezcan células cancerosas en el cuello uterino, los tejidos normales del cuello uterino pasan por un proceso conocido como displasia, durante el cual empiezan a aparecer células anormales. Una citología con tinción de Papanicolau generalmente encontrará estas células pre-malignas. Posteriormente, las células cancerosas comienzan a crecer y se diseminan con mayor profundidad en el cuello uterino y en las áreas circundantes.

Ya que en general no hay síntomas asociados con cáncer cervicouterino, suelen ser necesarias una serie de pruebas para diagnosticarlo (13)

Citología con tinción de Papanicolau: Se lleva a cabo usando un pedazo de algodón, un cepillo o una espátula de madera pequeña para raspar suavemente el exterior del cuello uterino con el fin de recoger células. La paciente puede sentir algo de presión, que se acompañará en algunos casos de dolor.

Biopsia. Si se encuentran células anormales, el médico tendrá que extraer una muestra de tejido del cuello uterino y lo observará a través del microscopio para determinar la presencia de células cancerosas. Para efectuar una biopsia sólo se necesita una pequeña cantidad de tejido y puede hacerse en la consulta del médico. A veces se necesita extraer una muestra de biopsia en forma de cono, más grande, para lo cual quizás sea necesario ir al hospital.

PATOGENIA: de esta enfermedad ha podido ser investigada en forma detallada gracias a avances en biología celular, molecular e inmunología. Estos avances han permitido conocer el rol del virus papiloma humano en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino y han tenido importantes implicancias en la metodología de screening, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Los virus papiloma son un género de virus agrupados juntos por su tumorigenicidad y homogeneidad de que afectan a vertebrados. Actualmente se conocen más de 70 tipos de virus papiloma humanos [HPV], mostrando cada tipo un tropismo particular por sitios anatómicos específicos, siendo comunes las infecciones de piel y de mucosas del tracto oral, respiratorio y ano genital. (14)

Se ha encontrado una fuerte asociación entre infección ano genital por HPV y desarrollo de neoplasia cervical intraepitelial y cáncer cervicouterino invasor. En 2.600 frotis cervicales se encontró DNA del tipo virus altamente oncogénico en el 47% de las NIE de alto grado y en el 47% de los cánceres Cervico uterinos invasores. En un estudio prospectivo en más de 18.000 mujeres se encontró, mediante técnicas de inmunología molecular, que la presencia de anticuerpos contra HPV confiere un riesgo 12 veces mayor que el resto de la población de desarrollar cáncer cervicouterino o carcinoma *in situ*, encontrándose además que el riesgo es más alto para las neoplasias desarrolladas 5 años o más después de la toma de muestra sanguínea para el estudio de anticuerpos. lo que apoya fuertemente al concepto de que la infección persistente por HPV (y probablemente por cualquier HPV oncogénico) está implicada casualmente en la etiología del cáncer cervicouterino.(15)

Desde el punto de vista geonómico, el DNA del HPV se divide funcionalmente en 2 tipos de genes: los tempranos (E), y los tardíos (L). Los tempranos son responsables de la replicación del DNA, regulación transcripcional, y transformación del DNA de la célula infectada. Los genes tardíos codifican las proteínas de la cápside viral. Los productos de los genes tempranos actúan como oncoproteínas. Estas, expresadas en todos los tumores, inactivan a los productos génicos celulares supresores de tumores causando proliferación celular descontrolada.(16) En los cánceres cervicouterinos asociados con HPV frecuentemente se encuentra una pérdida o disminución de la expresión alélica de las críticas moléculas clase 1 del complejo mayor de histocompatibilidad, que están íntimamente involucradas en el reconocimiento y

presentación de antígenos de superficie. Su baja regulación causada por el HPV podría explicar por qué algunos cánceres escapan a la vigilancia inmunológica mediada por células.(17)

La infección por HPV clínica y subclínica es la enfermedad de transmisión sexual (ETS) más común actualmente. La infección asintomática del cuello uterino por HPV se detecta en el 5 a 40% de las mujeres en edad reproductiva. La infección por HPV es un fenómeno transitorio o intermitente; sólo a una pequeña proporción de mujeres positivas para un determinado tipo de HPV se le encuentra el mismo en especímenes posteriores.(12) El riesgo de subsecuente es proporcional al número de especímenes positivos para HPV, lo que sugiere que el desarrollo carcinogénico resulta de infecciones persistentes. Actualmente está bien establecido que el principal factor causa de cáncer cervicouterino es la infección por HPV.(8) La mayoría de la investigación epidemiológica de los años recientes se ha focalizado en la comprensión del rol de factores de riesgo que influirán en la adquisición de infección persistente por tipos oncogénicos de HPV, o el de factores coexistentes que mediarían la progresión en el continuo de los grados de lesión. Entre éstos tenemos: tabaquismo, polimorfismo o del gen p53, uso de anticonceptivos orales, paridad, y déficit nutricionales.(10)

El riesgo relativo de la asociación entre infección por HPV y neoplasia cervicouterina es de alta magnitud, en el rango de 20 a 70. Este rango es mayor que para la asociación entre tabaquismo y cáncer pulmonar y es comparable solamente al de la asociación entre hepatitis B crónica y cáncer hepático, relaciones causales que son indiscutibles. Evidencia reciente usando meticulosos tests con

reacción de cadena de polimerasa en una gran colección de especímenes de cáncer cervicouterino ha mostrado que el DNA del HPV está presente en el 99.7% de los casos. Este hallazgo indica que la infección por HPV podría constituir una causa necesaria de neoplasia cervicouterina, evidencia con obvias implicancias para la prevención primaria y secundaria.(18)

MANIFESTACIONES CLINICAS: Los cambios precancerosos del cuello del útero o cervix generalmente no causan dolor. De hecho, generalmente no causan síntoma alguno y no se detectan al menos que la mujer tenga un examen pélvico y una prueba de Pap.(19)

Los síntomas generalmente no aparecen hasta que las células cervicales anormales se vuelven cancerosas e invaden el tejido cercano. Cuando esto sucede, el síntoma más común es un sangrado anormal. El sangrado puede comenzar y detenerse entre períodos menstruales regulares o puede ocurrir después de relaciones sexuales, de lavado vaginal o de un examen pélvico. El sangrado menstrual puede durar más tiempo y ser más abundante que de costumbre. El sangrado después de la menopausia también puede ser un síntoma de cáncer cervical. Una mayor secreción vaginal puede ser otro síntoma de cáncer cervical.

Estos síntomas pueden ser causados por cáncer o por otros problemas de salud. Sólo un médico puede determinarlo con seguridad. Es importante que la mujer vea al médico si ella tiene alguno de estos síntomas.(20)

DIAGNOSTICO: Las mujeres. Fundamentalmente en edades entre los 25 y 59 años. se encuentran en un período que los especialistas califican "de riesgo" para padecer cáncer del cuello uterino. Desde 1968 el Ministerio de Salud Pública desarrolla un Programa Nacional dirigido al diagnóstico precoz de esta dolencia, que ha logrado notables resultados. Cuba es hoy el país de América latina que presenta la más baja tasa de mortalidad por esta enfermedad.

Sin embargo, los directivos de la Comisión Nacional para el Diagnóstico Temprano del Cáncer Cervicouterino, del Ministerio de Salud Pública, muestran insatisfacción porque no existe razón alguna para que una sola mujer en nuestro país pueda morir por esta causa.

El útero está conformado por dos partes principales: el cuerpo y el cuello, en este último asientan con más fuerza los cánceres. Al encontrarse el cuello en la vagina, esto lo expone a adquirir una amplia gama de infecciones, debidas a las relaciones sexuales con personas infectadas, además de sufrir un alto número de manipulaciones relacionadas con distintos procedimientos dentro del útero, como la colocación de dispositivos intrauterinos, legrados por diferentes causas, el parto, por solo mencionar algunas. El tumor benigno más frecuente del útero es el fibroma. y como posible factor causante se menciona el exceso de estrógenos; el tumor maligno más común del útero es el cáncer del cuello, y en estos momentos se considera que, entre otros, la infección por el virus del papiloma es el factor principal de su aparición.

La prevención del cáncer es compleja. En cuanto al cuello uterino, está fundamentalmente ligada a la conducta sexual, al hábito de fumar y a la adquisición de enfermedades de transmisión sexual. La realización de la prueba citológica permite el diagnóstico temprano, que es la posibilidad efectiva de una curación en un por ciento muy elevado.(21)

TRATAMIENTO: Existen tratamientos para todas las pacientes con cáncer cervicouterino. Se emplean tres clases de tratamiento:

- Cirugía (extracción del cáncer en una operación)
- Radioterapia (radiaciones de alta energía para eliminar las células cancerosas).
- Quimioterapia (medicamentos o "venenos" para eliminar las células cancerosas).

El cáncer se puede extraer empleando alguna de las siguientes operaciones:

- La criocirugía consiste en la eliminación del cáncer por congelamiento.
- La cirugía con rayo láser consiste en el uso de un haz de luz intensa para eliminar células cancerosas.
- La conización consiste en la extracción de un pedazo de tejido en forma de cono en el lugar donde se encuentra la anomalía. Se emplea para biopsias, pero también para el tratamiento de cánceres tempranos del cuello uterino.

- La escisión electroquirúrgica (LEEP, siglas en inglés) usa una corriente eléctrica que pasa por un aro de alambre delgado, el cual sirve como cuchilla.
- Una histerectomía es una operación en la cual se extraen todo el útero, incluyendo todo el cuello uterino, además del cáncer.

1. Histerectomía vaginal. El útero se extrae a través de la vagina.

2. Histerectomía abdominal. El útero se extrae mediante una incisión en el abdomen. Puede ser necesario extraer también los ovarios y las trompas de Falopio.

3. Histerectomía radical es una operación en la cual se extraen el cuello uterino, el útero y parte de la vagina. También se extraen los ganglios linfáticos del área. (Los ganglios linfáticos son estructuras pequeñas en forma de alubia que se encuentran por todo el cuerpo y cuya función es producir y almacenar células que combaten las infecciones).

Exenteración Si el cáncer se ha diseminado afuera del cuello uterino o los órganos femeninos, puede ser necesario extraer el colon inferior, recto o vejiga (dependiendo del lugar al que se haya diseminado el cáncer) junto con el cuello uterino, útero y vagina. La paciente puede necesitar cirugía plástica para formar una vagina artificial (vaginoplastia) después de esta operación.(22)

PRONOSTICO: Las perspectivas para mujeres con cambios precancerosos o cáncer muy precoz de cervix son excelentes; casi todas las pacientes con estas condiciones se pueden curar. Los

investigadores continúan la búsqueda de formas nuevas y mejores de tratar el cáncer cervical invasor.

Las pacientes y sus familias se preocupan naturalmente por lo que el futuro reserva para ellas. Algunas veces las pacientes usan estadísticas para tratar de calcular su probabilidad de curación. Es importante recordar, sin embargo, que las estadísticas son promedios basados en un gran número de pacientes. No se pueden usar para predecir lo que sucederá a una mujer en particular, porque no hay dos pacientes iguales; los tratamientos y las respuestas a ellos varían considerablemente. El médico que atiende a la paciente y sabe su historial médico está en mejor posición para hablar con ella sobre sus posibilidades de recuperación

Los médicos hablan con frecuencia de sobrevivir al cáncer o usan el término más bien que curación. Aunque muchas mujeres con cáncer de cervix se recuperan completamente, los médicos usan estos términos porque la enfermedad puede. (El regreso del cáncer se conoce como una recurrencia).

El pronóstico del cáncer de endometrio depende de la presencia o ausencia de invasión de los ganglios pélvicos y siendo inusuales las metástasis a distancia en ausencia de invasión ganglionar. Los factores asociados con la invasión ganglionar son:

- Afectación del segmento bajo uterino
- Grado de diferenciación tumoral
- Profundidad de invasión miometrial

Existe correlación entre el grado de diferenciación y la invasión miometrial, siendo éste último parámetro, el factor pronóstico más importante.(23)

1.4 HISTORIA DEL PAPANICOLAU

George Nicolas Papanicolau nació el 13 de mayo de 1883, siendo el tercer hijo del físico y mayor Nicolás Papanicolau y Maria Georgiou Kritsouta, una mujer de gran cultura, con un gran interés por la música y literatura que se vio impreso en su hijo George. Fue criado en su niñez junto con sus otros 3 hermanos Athanase, Maria y Helen en el pueblo de Kymi en la isla griega de Euboea, la cual se encuentra en el mar Egeo. Cuando cumplió 4 años inicio su educación en la escuela de gramática y posteriormente por motivos de trabajo de su padre se mudaron a Atenas donde acudió a la universidad en 1898 donde estudio música y humanidades. Debido a que su hermano mayor Nasa estudio leyes, su padre le persuadió para estudiar medicina donde se graduó con honores en 1904 a los 21 años de edad. En octubre de 1904 fue enrolado en el ejército y admitido en la academia de reserva para oficiales y promovido a asistente de cirujano hasta 1906. Negándose al deseo de su padre de continuar como militar, inicio su carrera médica extra militar tomando el cuidado de una colonia de leprosos al norte de su pueblo natal, sin embargo el Dr. Papanicolau posteriormente decidió estudiar un postgrado, en lugar de continuar con su práctica médica, convenciendo a su padre de financiarle sus estudios en Alemania. En 1907 en Jena inicia su postgrado bajo la tutela de Enerst Haecke uno de los seguidores de Darwin sobre la teoría de la evolución. Posteriormente conoció a August Weismann de Freburg, un brillante genetista que especulaba que la herencia era

trasmitida por medio de las células sexuales. Después de su experiencia con estos dos personajes decidió dedicar su vida por completo a la investigación pero esta vez dirigiendo sus estudios el profesor Richard Goldshmidt en el instituto de zoología de Munich dirigido por Richar Hertwig. Su tesis asignada por Hertwig fue sobre la diferenciación y determinación del microorganismo Daphnia (un genero de crustáceos de agua dulce llamados moscas de agua). En 1910 El Dr. Papanicolau obtuvo su grado de doctorado y vuelto un experto microscopista regreso a Grecia, en donde los recursos en investigación en la universidad de Atenas eran limitados, por lo que decidió regresar a ver a su familia quien estaba ansiosa de ver las habilidades adquiridas en Alemania, en cuanto a su educación medica, sin embargo lo único que vieron fue un joven doctor desorientado en cuanto su práctica médica rural con aires de investigador.

En su camino en el ferry rumbo a Atenas conoció a Andromache la hija del Coronel Mavroyeni. Esta joven y bien educada dama tenía talento para el piano y el francés. George Papanicolau ya la había conocido de forma previa gracias a sus hermanas que una vez trato como pacientes. La atracción fue inmediata y contrajeron nupcias en septiembre 25 de 1910. El coronel Mvroyeni de forma inmediata utilizo sus influencias para conseguirle al Dr. Papanicolau un puesto como oceanógrafo en el museo de Mónaco y en julio 19 de 1911 fue elegido como fisiólogo en una expedición guiada por el príncipe Alberto de Mónaco en la embarcación L 'Hirondelle 11.

En este empleo duró relativamente poco tiempo ya que poco después de la muerte de la madre del Dr. Papanicolau la pareja

regreso a Kymi. Durante la guerra de los Balcanes de 1912 sirvió dentro de la reserva militar y fue promovido a teniente médico. En la armada conoció a múltiples griego-americanos, los cuales le motivaron a que inmigrara a América donde las oportunidades para una carrera científica tendrían menos limitaciones que en Grecia.

El 19 de Octubre de 1913 finalmente la pareja griega arribó a Nueva York con solamente 250 dólares, sin un lugar a donde ir y sin hablar inglés. Sin embargo esto no pareció ser una limitante para el Dr. Papanicolau ya que poco después de realizar arreglos para encontrar vivienda, encontró un par de empleos para ambos en la tienda departamental de Gimbel en donde ella ganaba 5 dólares a la semana zurciendo botones y él vendiendo alfombras. Sin embargo debido a las limitaciones de su ingreso él acudía a los restaurantes con su violín para tratar de incrementar el ingreso familiar. Poco después dentro de los contactos en los restaurantes y otros griego-americanos ingreso al periódico Atlantis donde servía como archivador.

Sin embargo las habilidades y conocimientos del Dr. Papanicolau salieron a flote y después de 3 semanas de ser vendedor de alfombras finalmente fue recomendado con el Dr. TH Morgan de la universidad de Columbia quien posteriormente le presentó al Dr. William Elser encargado del departamento de patología y bacteriología del hospital de Nueva York para trabajar como técnico de laboratorio. El Dr. Elser rápidamente se percató de sus habilidades médicas y le buscó una mejor posición en el Colegio Médico de Cornell bajo la tutela del Dr. Charles Stockard parte del departamento de patología de esa universidad y poco después de 1

año de su arribo a ese lugar, se encontraban trabajando mano a mano finalmente en el campo que el deseaba y donde también participo Andromache como su asistente, formando un equipo histórico semejante a los Curie, que duró casi 47 años.

De forma inicial Papanicolau conducía los experimentos del Dr. Stockard sobre los *efectos* del vapor de alcohol en conejillos de indias y su descendencia. Poco después del inicio de estos experimentos y debido a la abundante progenie de los mismos, el Dr. Papanicolau solicito algunos de ellos para iniciar su propia línea de investigación la cual trataba de explicar el concepto de que los cromosomas X y Y determinaban el sexo de la descendencia de los conejillos de indias. Esta clase de experimentos requería de sacrificar a las hembras debido a que era la única manera de determinar ovulación. Sin embargo un día al despertar formulo su propia teoría de que "todas las hembras de especies superiores tienen una descarga vaginal periódica, los conejillos de indias son mamíferos y por ende deben de tener una y esta es tal vez tan pequeña que no se puede evidenciar a simple vista". Esto fue el motor que lo motivo a realizar sus experimentos.

Adquiriendo en la tienda de Tiemman un espejo nasal se decidió a realizar muestreos de las descargas vaginales de los conejillos de indias, que a simple vista parecían sin importancia, pero que al microscopio encontró diferentes tipos de patrones y secuencias citológicas. Motivado por el hecho de que estas mismos cambios debiesen de aparecer en los humanos aunque de forma más pausada, fue que realizo la primera citología exfoliativa teñida con la tinción que llevaría su epónimo hasta nuestros días.

Los patrones citológicos que él encontró inmediatamente fueron correlacionados con los cambios en el ovario y a nivel uterino. En septiembre de 1917 junto con Stockard se publica en el American Journal of Anatomy bajo el título de "la existencia de un ciclo estral típico en los conejillos de indias, con un estudio de los cambios histológicos y fisiológicos".

La correlación de los cambios citológicos durante el ciclo estral y menstrual despertaron inquietud en muchos de los investigadores de esa época, promoviendo el descubrimiento de otros datos de importancia como fue el descubrimiento de los estrógenos como una hormona ovárica en 1923 por Allen y Doisy en San Luis, mismos que recibiesen el premio Nóbel en 1943 por describir la estructura de la vitamina K.

Para el año de 1919 el Dr. Papanicolau ya se encontraba formando parte de un grupo selecto de investigadores a nivel mundial, siendo tal su popularidad que en Atenas en 1920 el primer ministro le ofreció ocupar un puesto como jefe del departamento de zoología de la Universidad de Atenas, lugar que él rechazó.

Una vez conocido de forma adecuada el ciclo estral en los conejillos de indias, procedió a coleccionar y realizar citologías exfoliativas de diversas mujeres y no solo de su esposa, mujeres embarazadas, niñas, pacientes climatéricas, con menopausia y con otras entidades, para publicar por fin "El ciclo sexual en la mujer humana mostrado por frotis vaginales", en el Journal of Anatomy en 1933.

En 1923 en una reunión en Nueva York el Dr. Papanicolau propuso el uso de su método para diagnóstico de cáncer uterino. Sin embargo uno de sus contemporáneos el Dr. James Ewing, conocido por su publicación de "Enfermedades neoplásicas" en 1919 se portaba escéptico ante este acontecimiento y fue el quien cuestiono este método si es que se podía realizar una distinción entre el carcinoma endometrial y cervical durante una revisión. Cuando el Dr. Papanicolau replicó que no, el Dr. Ewing anunció que este método diagnóstico era inútil debido a que era mucho más fácil y más determinante realizar una biopsia. Sin embargo esto no desalentó a Papanicolau para que posteriormente el continuara su estudio sobre frotis vaginales y cervicales.

En Febrero de 1925 inicia un estudio sistemático en frotis vaginales con mujeres voluntarias y trabajadoras del hospital de la mujer de Nueva York. Posteriormente al encontrar frotis con neoplasias y adquirir pericia en la diferenciación de los frotis es que el Dr. Papanicolau menciona que es una de las experiencias más emocionantes de toda su vida. Para confirmar estas observaciones es que decide continuar con estas observaciones en mujeres con diagnósticos de cáncer ya establecidos y finalmente en una conferencia del 2 al 5 de Enero de 1928 en Battle Creek, Michigan es que el hace público su descubrimiento. Al término de su conferencia en el diario mundial de Nueva York es que se publica que el Dr. Papanicolau no se encuentra en condiciones de mencionar que tan útil es su descubrimiento en el actual tratamiento de la neoplasia por si sola, pero que este método promete ser una excelente herramienta pronóstica en la determinación de cáncer en etapas iniciales. En esta conferencia es donde se describe la

técnica de tinción por primera vez en forma y que posteriormente se adoptaría solo por el epónimo de su descubridor. Sin embargo debido a la anterior desacreditación por parte del Dr. Ewing el resto de la comunidad médica puso poca atención sobre este descubrimiento al que etiquetaron como "un pobre maestro con técnicas convencionales". Fue así que a fin de limpiar su reputación decide publicar formalmente su descubrimiento, sin embargo encontró algunos inconvenientes como la publicación de Aurel Babes de la universidad de Bucarest sobre el citodiagnóstico del cáncer uterino, lo cual colocaba al Dr. Papanicolau en una situación delicada puesto que este autor ya comenzaba a demostrar de forma fehaciente lo propuesto por el mismo.

Finalmente el Dr, Joseph Hinsey sucesor del Stockard como jefe del departamento de anatomía del colegio médico de Cornell consiguió seguir apoyando al Dr. Papanicolau en realizar un ensayo clínico, esta vez con una buena base estadística donde Herbert F Trayut patólogo ginecólogo se unió al equipo. Comenzando este estudio en 1939 en el Hospital de Nueva York donde a todas las mujeres del servicio de ginecología eran sometidas a una toma de citología exfoliativa interpretada por Papanicolau. Finalmente los resultados fueron contundentes ya que el uso rutinario de este método permitió el diagnóstico de un considerable número de casos asintomáticos de neoplasia uterina, algunos de ellos que eran imperceptibles al ojo humano y que solamente eran demostrables mediante biopsia o este método. El 11 de marzo de 1941 finalmente fue presentado para aprobarse la publicación y esta vio luz en Agosto de 1941 en el American Journal of Obstetrics and Gynecology. Posteriormente

en base a toda su experiencia reunida en las laminillas observadas es que publica el Atlas de citología exfoliativa en 1954.

34 años después de haber arribado a los Estados Unidos la pareja por fin regresa a Europa donde El Dr. Papanicolau presidió la primera conferencia internacional sobre citología en Bruselas, posteriormente fue recibido en la isla griega de Corfo por la familia griega real. Durante su estancia fue persuadido de realizar un instituto de citología nacional con su nombre, tanto en el sector privado como gubernamental sin embargo a pesar de esto, los recursos y su equipo se encontraban en Estados Unidos lugar al cual posteriormente regreso. Una vez de vuelta a Norteamérica en Miami se le ofreció el puesto de director del instituto de investigación de Cáncer de Miami, el cual no titubeo en aceptar y una vez con los fondos y el personal, se programo iniciar el proyecto de citología más ambicioso del mundo en este año en Mayo, sin embargo esto no pudo ver la luz ya que el Dr. Papanicolau el 19 de Febrero de 1962 muere de un infarto cardiaco. Actualmente los restos del Dr. Papanicolau descansan en el pequeño pueblo de Cli(24)

1.5 EL CÁNCER CERVICAL

¿Qué es el cuello uterino o cervix?

El cuello uterino es la parte inferior y estrecha del útero (matriz) ubicada entre la vejiga y el recto. Forma un canal que desemboca en la vagina, la que a su vez conduce al exterior del cuerpo.(25)

¿Cuáles son los trastornos precancerosos del cuello uterino?

Los trastornos precancerosos del cuello uterino se identifican como células que parecen ser anormales pero que en ese momento no son cancerosas. Sin embargo, el aspecto de estas células anormales **podría** ser la primera evidencia del cáncer que se desarrolla años más tarde.

Los cambios precancerosos del cuello uterino generalmente no causan dolor y, en general provocan síntomas. Se detectan al realizar un examen pélvico o una prueba de Papanicolau.(9)

Las lesiones escamosas intraepiteliales (SIL) es un término que se refiere a los cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino.

- Las células **escamosas** son células planas que se encuentran en la superficie (del cervix).
- **Intraepitelial** significa que las células anormales sólo están presentes en la capa superficial de células.
- **Lesión** se refiere a un área de tejido anormal.

Según el Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute, NCI), los cambios en estas células pueden dividirse en dos categorías:

- **SIL de grado bajo** se refiere a los cambios tempranos en el tamaño, la forma, y el número de células que forman la superficie del cuello uterino o cerviz. Se pueden quitar por si solas, o al correr del tiempo pueden crecer o volverse anormales, formando una lesión de grado alto.

A estas lesiones precancerosas de grado bajo se les puede llamar displasia leve o neoplasia intraepitelial cervical 1 (CIN 1). Estos cambios tempranos pueden ocurrir con más frecuencia en mujeres entre los 25 y los 35 años de edad, pero pueden aparecer en cualquier momento.(5)

- **SIL de alto grado** significa que hay un número alto de células precancerosas, y, así como las SIL de grado bajo, estos cambios precancerosos involucran únicamente a las células de la superficie del cuello uterino. Las células con frecuencia no se vuelven cancerosas por muchos meses, tal vez años.

A las lesiones de grado alto también se les puede llamar displasia moderada o severa, CIN 2 ó 3 o carcinoma in situ. Estos cambios tempranos pueden ocurrir con más frecuencia en mujeres entre los 30 y los 40 años de edad, pero pueden aparecer en cualquier momento.(6)

¿Qué es el cáncer cervical?

Si las células anormales en la superficie del cerviz se propagan más profundamente adentro del cerviz, o a otros tejidos u órganos, la enfermedad toma el nombre de cáncer cervical, o cáncer cervical invasor. El cáncer cervical ocurre con más frecuencia en las mujeres mayores de 40 años de edad. Este es diferente al cáncer que comienza en otras partes del útero y requiere un tratamiento distinto. La mayoría de los cánceres cervicales son carcinomas de células escamosas y adenocarcinomas.

La tasa de mortalidad del cáncer de cerviz ha declinado agudamente a medida que las pruebas de Papanicolau se han vuelto más predominantes. Como unos 12.200 casos de cáncer cervical invasor serán diagnosticados en Estados Unidos durante el año 2003.(8)

CAPITULO II

FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER CERVICAL

¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer cervical?

A continuación, los factores de riesgo que se han considerado para el cáncer cervical:

- La infección con el papiloma virus humano (HPV), frecuentemente como resultado del contacto sexual sin protección.
- La infección con el virus de inmunodeficiencia humano (VIH, en inglés HIV), condiciones que pueden debilitar el sistema inmunológico.
- Hábito de fumar, las mujeres que fuman tienen casi el doble de probabilidades de desarrollar cáncer cervical que las no fumadoras.
- Edad, el riesgo de cáncer de cuello uterino aumenta entre los últimos años de la adolescencia y los 35 años de edad. No obstante, el cáncer cervical se puede presentar a cualquier edad.
- Tener relaciones sexuales antes de los 18 años de edad.
- Tener muchas parejas sexuales y tener parejas que hayan tenido relaciones sexuales cuando eran más jóvenes y/o que a su vez han tenido muchas parejas sexuales.(11)

¿Se puede prevenir el cáncer de cervix?

La detección temprana de los problemas cervicales es la mejor forma de prevenir el cáncer cervical. Los exámenes de rutina, los exámenes pélvicos anuales y los Papanicolaus pueden detectar condiciones precancerosas que frecuentemente pueden ser tratadas antes de que el cáncer se desarrolle. Así, será más probable encontrar el cáncer invasor si este ocurre, en un estado más incipiente.(25) Los exámenes pélvicos y los Papanicolau son los métodos usados para determinar si hay problemas de cáncer cervical. Las mujeres que son o han sido activas sexualmente, o que tienen 18 años de edad o mayores, deberían tener exámenes físicos completos regularmente, incluyendo un examen pélvico y una Papanicolau.(4)

Un examen pélvico y un Papanicolau permiten que el médico detecte cambios anormales en el cervix. Si una infección está presente, es tratada y el Papanicolau se repite en el futuro. Si el examen o el Papanicolau sugieren algo diferente a una infección, el Papanicolau se repite y se realizan otros exámenes para determinar cual es el problema.

Las mujeres que han tenido una histerectomía (la cirugía para extirpar el útero, incluyendo el cerviz) se debe consultar con un médico acerca de los exámenes pélvicos y las pruebas de Papanicolau.(5)

2.1 SÍNTOMAS DEL CÁNCER CERVICAL

¿Cuáles son los síntomas del cáncer cervical?

Los síntomas del cáncer cervical usualmente no aparecen hasta que las células cervicales anormales se vuelven cancerosas e invaden los tejidos vecinos.

- El síntoma más común es el sangrado anormal, el cual puede:
 - Comenzar y parar entre los periodos menstruales regulares.
 - Ocurrir después de las relaciones sexuales, los lavados vaginales o un examen pélvico.
- Otros síntomas pueden incluir:
 - Sangrado menstrual más pesado, el cual puede durar más de lo usual.
 - Sangrar después de la menopausia.
 - Aumento de la secreción vaginal
 - Dolor durante el coito

Los síntomas del cáncer cervical pueden parecerse a los de otros trastornos o problemas médicos.(10)

2.2 DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER CERVICAL

¿Cómo se diagnostica el cáncer cervical?

Cuando se encuentran problemas cervicales durante un examen pélvico, o cuando se encuentran células anormales a través de un Papanicolau, se podría realizar una biopsia cervical.(8)

Hay varios tipos de biopsias cervicales que pueden usarse para diagnosticar el cáncer cervical y algunos de estos procedimientos, que pueden extirpar completamente las áreas de tejido anormal, pueden usarse para el tratamiento de las lesiones precancerosas. Algunos de los procedimientos para obtener las biopsias únicamente requieren anestesia local, mientras otros requieren anestesia general. Hay varios tipos de biopsias cervicales, los cuales incluyen:

- **Procedimiento de excisión electroquirúrgica (LEEP):** es un procedimiento en el cual se usa un aro de alambre eléctrico delgado para obtener un pedazo de tejido.
- **Colposcopia:** es un procedimiento el cual utiliza un instrumento con lentes de aumento, llamado colposcopio, para examinar si el cuello uterino tiene anomalías. Si se encuentra tejido anormal, usualmente se realiza una biopsia (**biopsia colposcópica**).
- **Curetaje endocervical (ECC):** procedimiento que consiste en raspar el revestimiento del canal

endocervical con un instrumento estrecho llamado cureta. Este tipo de biopsia suele completarse con la biopsia colposcópica.

- **Biopsia en cono (También llamada conización.):** biopsia que consiste en extraer una porción de tejido en forma de cono del cerviz usando el procedimiento de excisión electroquirúrgica o el procedimiento de biopsia en cono con bisturí frío. El procedimiento de conización puede utilizarse como tratamiento de las lesiones precancerosas y del cáncer en etapas tempranas.
- **Biopsia en cono con cuchillo frío:** un procedimiento en el cual un bisturí quirúrgico o de láser se usa para extirpar un pedazo de tejido. Este procedimiento requiere el uso de anestesia general.(14)

El tratamiento para el cáncer cervical:

El tratamiento específico del cáncer será determinado por un médico basándose en lo siguiente:

- El estado general de salud y sus antecedentes médicos
- Qué tan avanzada está la enfermedad.
- La tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias.
- Las expectativas para la evolución de la enfermedad.
- La opinión o preferencia.

El tratamiento puede incluir lo siguiente:

- Cirugía, incluyendo:
 - Criocirugía - es el uso de nitrógeno líquido, o de una sonda que está muy fría, para congelar y matar las células del cáncer.
 - Cirugía con rayo láser - es el uso de una emisión poderosa de luz, la cual puede dirigirse a partes específicas del cuerpo sin hacer una incisión grande, para destruir células anormales.
 - Histerectomía - es la cirugía para extirpar el útero, incluyendo el cuello uterino. En algunos casos, la histerectomía puede ser necesaria, particularmente si las células anormales se encuentran dentro de la abertura del cuello uterino.
- Radioterapia
- Quimioterapia(15)

2.3 PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

La inclusión de la mujer y la comunidad en la creación, puesta en práctica y evaluación de las intervenciones en materia de prevención del cáncer cervicouterino constituye un ingrediente fundamental para el logro de los objetivos de prevención.

La inclusión de una serie de interesados directos de la comunidad en el diseño de proyectos de detección y las actividades de planificación de ejecución. Se trata de un elemento esencial para el fortalecimiento de la capacidad de los investigadores locales, instancias normativas y grupos locales respecto del diseño, puesta en práctica y fomento de programas de detección del cáncer cervicouterino. (2)

Los métodos de investigación participativa y las estrategias encaminadas a incorporar los criterios de la comunidad y la mujer en las diferentes etapas de las actividades de detección. Este enfoque de investigación participativa es clave para la eliminación de las barreras a las estrategias de detección, así como para la formulación de actividades de ejecución congruentes con el entorno cultural y social de la localidad. (3)

2.4 VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

La infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) genital es una enfermedad de transmisión sexual, pero en personas con las defensas debilitadas se puede adquirir de múltiples formas, inclusive en el saludo.(6)

El virus causa lesiones pre-malignas en el cuello de la matriz conocidas como NIC (Neoplasia Intraepitelial Cervical) y se dividen en grados (NIC 1, 2 y 3) indicando el grado de lesión causada por el virus, agravándose lentamente pudiendo llegar a cáncer. Para llegar a cáncer (in situ) tarda desde 15 días, hasta 26 años (6 años en promedio).

Actualmente no se recomienda la criocirugía ya que debilita las defensas en el área y permite que el virus se fortalezca al cabo de unos meses. (22)

QUE ES EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

El VPH es una numerosa familia de virus que afectan la piel, causando por lo general un crecimiento irregular de células o verrugas. Existen más de 60 tipos de VPH. Algunos tipos se transmiten por contacto no-sexual y son los que causan las verrugas en la piel. Muchos tipos de VPH se transmiten por vía sexual e infectan principalmente los genitales y el área anal. De los tipos que se transmiten por vía sexual, algunos causan cáncer y cambios pre-cancerosos en la cerviz, ano o la piel del pene o genitales de la mujer. Las verrugas genitales son los síntomas mas comunes de la infección con VPH. Sin embargo, la mayoría de las infecciones con VPH no conllevan a las verrugas ni tampoco al cáncer, la mayoría de las infecciones se van por sí solas sin causar ningún tipo de síntomas. (23)

CAPITULO III

“Detección de Signos y Síntomas de Infección Vaginal Uterino”

¿Cuáles son los signos y síntomas de una infección vaginal?

Si se tiene una infección vaginal, puede tener cualquiera de las cosas siguientes:

- Olor vaginal
- Picor vaginal
- Ardor vaginal
- Dolor o irritación al orinar o tener relaciones sexuales
- Secreción diferente de la normal

Sin embargo, algunas mujeres pueden no tener síntomas. Algunas mujeres pueden ni siquiera darse cuenta de estos síntomas si no son demasiado severos. El proveedor de cuidados de salud puede notar signos de una infección vaginal, como secreción u olor, durante un examen ginecológico y mandar a hacer análisis del líquido vaginal para ver si hay una infección. Es importante hacerse revisar con regularidad por un proveedor de cuidados de salud para que él (ella) pueda detectar cualquier problema de salud que pase desapercibido. (24)

¿Qué se debe realizar en caso de que exista una infección vaginal?

Si se tiene cualquiera de los síntomas de una infección vaginal se debe ver a un proveedor de cuidados de salud de inmediato. Cada tipo de infección vaginal tiene síntomas diferentes. Aunque se crea saber qué tipo de infección vaginal se tiene, tomando en cuenta que es fácil confundir los síntomas, ya que a veces los síntomas externos de las infecciones vaginales pueden parecerse. A veces se puede tener más de un tipo de infección vaginal al mismo tiempo. Otra razón por la cual es una buena idea ver a su proveedor de cuidados de salud es que es posible que se tenga algo más serio, como una enfermedad de transmisión sexual (ETS). El proveedor de cuidados de salud es el único que puede determinar con certeza si se tiene una infección vaginal se debe ser completamente franca con el proveedor de cuidados de salud en cuanto a los síntomas que se tiene, como olor, ardor o secreciones vaginales anormales, aun cuando se dé pudor hablar de esto. De esta manera, el proveedor de cuidados de salud podrá diagnosticar correctamente el tipo de infección vaginal que se tiene. (25)

¿Se puede aplicar duchas vaginales en caso de que exista alguna infección vaginal?

¡Nunca se debe de aplicar una ducha vaginal! Las duchas vaginales pueden causar infecciones al alterar el equilibrio normal de organismos en la vagina. Si ya se tiene una infección, las duchas vaginales también pueden hacer que la infección empeore o se extienda hacia arriba al área reproductora, u ocultar los síntomas de

una infección vaginal haciendo que sea más difícil de diagnosticar. Otras cosas que pueden causar una infección vaginal son los tampones aromatizados, los desodorantes en aerosol y los jabones fuertes. Ninguna de estas cosas es necesaria para limpiarse la vagina. La vagina se limpia mejor a si misma cuando no se usa ninguna de estas cosas. (26)

¿Cómo puede determinar el proveedor de cuidados de salud con certeza si existe una infección vaginal?

El proveedor de cuidados de salud usará un palillo algodónado para tomar una muestra de las secreciones vaginales para examinarla bajo un microscopio y hacer pruebas con una papel de pH. Esto puede requerir sólo un examen externo con muestras tomadas, o un examen vaginal con un especulo (un instrumento metálico o plástico que se inserta en la vagina y luego se abre para poder ver mejor la vagina y el cuello del útero). Las pruebas son muy simples y rápidas. (26)

La realización Papanicolaou, ¿verificar si se tiene una infección vaginal?

Si los síntomas externos, como las secreciones o el olor, son lo suficientemente obvios, el proveedor de cuidados de salud hará algunas pruebas para ver si se tiene una infección vaginal. Se Tiene que asegurar de decirle al proveedor de cuidados de salud si se tiene síntomas. Un Papanicolaou se realiza para ver si hay cambios en las células de el cervix que pudieran derivar a un cáncer del cervix. A veces, los signos de vaginitis se ven a través de un

Papanicolau y puede ser que se reciba un llamado o carta describiendo un problema y un tratamiento.(22)

¿Se puede realizar para prevenir una infección vaginal?

La mejor manera de prevenir una infección vaginal es seguir prácticas de buena higiene femenina. Las infecciones vaginales pueden ocurrir más de una vez. Siempre se debe seguir las recomendaciones siguientes:

Mantén el área vaginal limpia y seca. lavarse la parte externa de la vagina todos los días con un jabón suave, y luego enjuagarla y secarte bien. No aplicar duchas vaginales. Las duchas vaginales pueden alterar el equilibrio normal de organismos de la vagina, lo cual puede causar una infección vaginal, empeorar una infección o extender la infección hacia arriba, al área reproductora (el útero o las trompas de Falopio).

- No usar jabones perfumados, baños de burbujas o espumosos perfumados, tampones aromatizados, talcos vaginales o desodorantes vaginales en aerosol. Éstos pueden irritar la vagina y causar una infección vaginal. Si el área vaginal ya está irritada, no se debe usar papel higiénico aromatizado, espermicidas o jabones fuertes.
- No usar ropa ajustada o húmeda, ya que puede atrapar la humedad e irritarte la vagina. Si se tiene que usar ropa ajustada, no usarla por períodos prolongados.
- Usar ropa interior de algodón blanco. Evitar el nylon y el lycra. El algodón ayuda a absorber la humedad y permite que el aire

circule. Nunca usar medias de nylon ("panty hose") sin usar ropa interior de algodón por debajo.

- Usar las prácticas más seguras al tener relaciones sexuales. No se debe tener relaciones sexuales con una persona que tenga una enfermedad de transmisión sexual. Pase lo que pase, se debe usar siempre condones de látex (o poliuretano) para disminuir tus probabilidades de contraer enfermedades de transmisión sexual.
- Mantén bajo el nivel de estrés.
- Si se usa diafragmas, tapones cervicales o aplicadores medicinales, se tiene que asegurar para limpiarlos con agua tibia y jabón y de secarlos bien.(20)

OTRAS CAUSAS DE INFECCIONES VAGINALES

Hay otras causas de infecciones vaginales además de las 3 causas más comunes: infección por hongos, vaginosis bacteriana y tricomoniasis. Estas causas pueden incluir las enfermedades de transmisión sexual (ETS), un tampón que se ha dejado puesto accidentalmente, un problema congénito (algo que se tiene de nacimiento) de la vagina o el útero (esto es muy raro), o una alergia a o irritación por:

- Espermicidas
- Productos de higiene vaginal
- Detergentes
- Suavizantes de prendas

Estos productos pueden causar irritación a la vagina. Pero cuando el proveedor de cuidados de salud hace pruebas de las secreciones vaginales, puede determinar si la infección se debe a una de las 3 causas más comunes o se trata de algo diferente. Si se trata de algo diferente, el proveedor de cuidados de salud deberá decidir el tratamiento en base a la causa. Por lo tanto, si se nota síntomas de una infección vaginal, se debe ver siempre a el proveedor de cuidados de salud para asegurarse de que se diagnostique y trate correctamente. (21)

3.1 TRATAMIENTO DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Si en una prueba Pap se detectan cambios en las células que preocupan, el siguiente paso normalmente es una colposcopia y una biopsia de cualquier área anormal. (La colposcopia es un procedimiento en el cual se utiliza un especuló llamado colposcopio para examinar la vagina y el cuello del útero. La biopsia es la extracción de una muestra pequeña de tejido para hacer un diagnóstico).

Aunque actualmente no existe cura médica para eliminar una infección del papilomavirus, las lesiones intraepiteliales escamosas y las verrugas que estos virus causan pueden ser tratadas. Los métodos que se utilizan para tratar las lesiones intraepiteliales escamosas incluyen la cauterización en frío (enfriamiento que destruye el tejido), el tratamiento láser (cirugía con una luz de alta intensidad), el tratamiento de escisión quirúrgica por medio del asa eléctrica (LEEP, por sus siglas en inglés), así como la cirugía convencional. Pueden usarse tratamientos similares para las verrugas genitales externas.

Además, dos químicos poderosos (la podofilina y el ácido tricloroacético) pueden destruir las verrugas genitales externas cuando se aplican directamente en ellas. La crema Imiquimod también ha sido aceptada recientemente por la Administración de Alimentos y Medicamentos como otra droga efectiva para el tratamiento. El Imiquimod trabaja estimulando el sistema inmune (defensa) para luchar contra el virus. (25)

No hay un tratamiento recomendado para la mayoría de las infecciones con VPH. El tratamiento se recomienda únicamente si hay verrugas visibles o anomalías detectadas por medio de Papanicolao. Ningún antibiótico u otros medicamentos matan el virus del VPH, el tratamiento consiste en destruir o quitar los tejidos anormales tales como verrugas, anomalías celulares precancerosas o formaciones cancerosas como tales.

Incluso cuando estos tejidos son retirados o destruidos, el virus de VPH permanece en áreas aledañas. Así que a pesar que los síntomas de VPH pueden ser tratados, las infecciones con VPH generalmente no se pueden curar. La mayoría de las verrugas y anomalías detectadas con Papanicolao eventualmente pueden irse por sí solas incluso si no se someten a tratamiento.(26)

Verrugas genitales

Existen muchos tratamientos disponibles para las verrugas genitales o anales. La mejor opción depende de factores como el

tamaño y ubicación de las verrugas, conveniencia y costo. Los pacientes deben consultar con sus doctores para determinar el mejor tratamiento para ellos.(12)

Existen dos tipos de tratamiento, aquellos que se aplican por parte de un proveedor de cuidado de salud y aquellos que el paciente puede usar en casa. No existen tratamientos sin fórmula médica o sin aprobación de su proveedor de salud. *Nunca trate usted mismo las verrugas, sin la guía de un doctor.*(20)

Tratamientos aplicados por el paciente:

Los dos tratamientos principales que pueden ser usados por el paciente en su propia casa son *podofilox* (Condylox TM) y *imiquimod* (Aldara TM). Ambos productos son cremas que se aplican directamente en las verrugas. Podofilox químicamente daña la verruga y el imiquimod trabaja para estimular el sistema inmunológico del cuerpo, que a su vez destruye la verruga. Ambos tratamientos requieren varias semanas de aplicación repetida y ambos pueden causar irritación e hinchazón del área tratada. Las mujeres que se encuentren embarazadas deben evitar ambos tratamientos.(11)

Tratamientos aplicados por el proveedor:

Los tratamientos aplicados por el proveedor más comunes son:

- Congelamiento de las verrugas, usualmente usando nitrógeno líquido
- Acido tricloroacético, que químicamente "quema" la verruga y

- Resina *Podofilin*, que es similar al Podofilox pero que debe ser aplicado en la oficina del doctor.

Todos estos tratamientos requieren varias aplicaciones en un período de 2 a 3 semanas. El congelamiento generalmente trabaja más rápidamente pero puede ser un poco doloroso. Los tres causan hinchazón e irritación en el área tratada. Algunas verrugas se tratan mejor quitándolas directamente por medio de cirugía o destruyéndolas con electro-cauterización (quemándolas) o tratamiento de láser.

A veces ninguno de los tratamientos funciona en todos los casos. Si el primer tratamiento no quita las verrugas completamente, otro método puede surtir el efecto deseado. Con todos los métodos, a veces las verrugas vuelven a aparecer y entonces se necesitará repetir los tratamientos. Pero también recuerde que la mayoría de las verrugas tarde o temprano se irán por si solas incluso si no se les trata.(15)

Infección con VPH de Alto-Riesgo

La infección con los tipos de VPH de alto riesgo, generalmente se diagnostica porque el Papanicolao en una mujer resultó anormal. El método más común es cierto tipo de cirugía practicada en la oficina del doctor llamada "procedimiento de corte con electro-cauterización con curva", en inglés: LEEP. En caso de presentarse señales tempranas de cáncer, se requerirá una cirugía más extensa. El mejor tratamiento está determinado por un especialista de manera individual con cada paciente.(25)

3.2 PRONÓSTICO EN PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO

El carcinoma de cérvix en etapa clínica puede ser tratado mediante cirugía radical o radioterapia con resultados similares. Sin embargo, la elección dependerá de cada caso en particular. La histerectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral y muestreo de ganglios paraórticos ofrece la oportunidad de poder disponer de la pieza quirúrgica para estudio histopatológico y de brindar una serie de parámetros pronóstico y predictores de recurrencia, que en un momento dado pueden normar la decisión en el tratamiento adyuvante de estas pacientes.

Se han descrito infinidad de factores asociados al pronóstico: tamaño del tumor, permeación vascular y linfática, profundidad de la lesión, grado histológico, presencia de enfermedad ganglionar metastásica, angiogénesis, presencia de infección por el virus del papiloma humano (VPH), infiltrado linfocitario peritumoral y edad, entre otros.(18)

En un estudio retrospectivo realizado a pacientes con cáncer cervicouterino epidermoide tratadas con histerectomía radical, atendidas entre el 1 de enero de 1989 y el 31 de diciembre de 1995 en el instituto Nacional de Cancerología de México. Fueron evaluados diferentes parámetros para posible riesgo de falla a tratamiento: edad; tamaño del tumor; etapa clínica; grado de diferenciación: permeación vascular y linfática; estatus ganglionar; profundidad de invasión al estroma y a parametrios; márgenes quirúrgicos; queratinización celular y presencia del virus del

papiloma humano. Todas las pacientes se estadificaron de acuerdo a los lineamientos de la Federación internacional de Ginecología y Obstetricia. *Análisis estadístico:* Pruebas descriptivas. Se evaluaron mediante una comparación de grupos de recurrencias en todos los parámetros evaluados.

Se llegó a las siguientes **conclusiones**, La frecuencia de enfermedad ganglionar positiva, permeación vascular y linfática, y tamaño tumoral se encontraron estrechamente relacionados con la recurrencia en nuestros pacientes.(25)

3.3 EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO

El virus del papiloma humano es un grupo grande de virus de los cuales se han identificado más de 100 tipos, de éstos cerca de 40 son transmitidos sexualmente e infectan el aparato genital masculino y femenino. De estos el grupo de tipos considerados de alto riesgo (de producir cáncer) está constituido por al menos 15 tipos.(11)

El virus del papiloma humano produce infecciones de piel y también afecta las mucosas del tracto ano genital, el oral (boca, garganta) y respiratorio.

En la piel las lesiones más frecuentes son las verrugas cutáneas, también llamadas verrugas vulgares y las verrugas plantares, que son lesiones en las plantas de los pies, a menudo dolorosas. (13)

Las lesiones ano genitales incluyen las verrugas genitales (condiloma acuminado, cresta de gallo) que son formaciones

carnosas con aspecto de coliflor que aparecen en las zonas húmedas de los genitales. Las verrugas genitales, por lo común, son causadas por los tipos VPH-11 y VPH-16. Estos tipos de VPH también pueden producir verrugas en el cuello del útero, en la vagina, la uretra y el ano. (14)

En el boca y garganta el virus del papiloma humano produce el papiloma oral y el papiloma laríngeo. También producen el papiloma de la conjuntiva del ojo y el papiloma nasal.

Este virus esta relacionado con alteraciones del epitelio del cuello uterino denominadas neoplasia intraepitelial cervical (NIC), las cuales se han clasificado en tres grados 1, 2 y 3. La NIC 3 en particular se considera una lesión precancerosa precursora del cáncer cervicouterino.

Los virus del papiloma humano también están relacionados con varios tipos de cáncer, entre los cuales se incluyen: cáncer del cuello del útero (cervicouterino) y cáncer de varios órganos, tales como: amígdala, faringe, esófago, mama, próstata, ovario, uretra y de piel.

El cáncer del cuello uterino es el segundo cáncer de la mujer en frecuencia en todo el mundo después del cáncer de mama y es el principal cáncer de la mujer en la mayoría de los países en vías de desarrollo, donde ocurre el 80% de los casos de cáncer de cuello uterino. Se estima que causa alrededor de 500.000 muertes al año en todo el mundo. Su frecuencia es mayor en países en desarrollo.(15)

3.4 MODO DE TRANSMICION

Las infecciones en el cuello uterino y en la vagina por lo general se transmiten por contacto sexual; no obstante, hay evidencia de otras formas de contagio como son: instrumentos médicos inadecuadamente esterilizados y juguetes sexuales.(5)

Otra forma de contagio, aunque poco frecuente, es de la madre al niño durante el parto en los casos que existen verrugas genitales en el canal vaginal. En estos casos puede producirse en el niño un cuadro denominado papilomatosis laríngea. Este tipo de transmisión del virus es poco común y se previene practicando una cesárea en el momento del parto.

Las verrugas vulgares pueden autoinocularse. Las verrugas genitales pueden transmitirse por contacto directo de la piel con las verrugas. (7)

3.5 VACUNA (VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO)

En la actualidad la causa del cáncer cérvico-uterino (CaCu) está definida por un agente que participa de manera contundente en su desarrollo, y es el causal de ciertas infecciones en las mujeres y hombres. A este agente se le conoce como Virus del Papiloma Humano (VHP) y persiste en la aparición de lesiones que pueden producir un tumor maligno considerado de "alto riesgo por los especialistas". (8)

Los VHP evolucionan de manera conjunta con los hombres y han encontrado la forma de pasar desapercibidos por el sistema

inmunológico; frente a ello, los especialistas realizan diversos estudios a fin de encontrar mejores alternativas que logren controlarlos y evitar su propagación. Al respecto, científicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Nacional de Cancerología (INC), trabajan en la búsqueda de vacunas que ayudarán a prevenir y combatir el cáncer cérvico-uterino en la mujer.

En este momento varias vacunas contra el virus del papiloma humano se encuentran en investigación. No obstante, solo una ha sido aprobada para su uso en seres humanos por la Food en Drug Administration de los Estados Unidos (FDA). La vacuna combate la enfermedad y crea resistencia. No es un virus vivo ni muerto. La vacuna previene las infecciones de los VPH.(9)

Seguridad de la Vacuna

Las pruebas realizadas en la vacuna demuestran únicamente problemas menores. Algunas personas presentan un poco de fiebre tras ser vacunadas. Otras tiene un poco de irritación en el área donde se colocó la vacuna.

Efectividad de la vacuna

La vacuna tiene alrededor de 95 a 100% de efectividad contra el VPH tipo 6, 11, 16 y 18.

¿Quién debe vacunarse contra el VPH?

El FDA aprobó la vacuna en niñas y mujeres con edades entre los 9 y 26 años. Es preferible vacunarse antes de comenzar cualquier actividad sexual.

¿Cuántas inyecciones se necesitan?

Son 3 inyecciones. Una vez aplicada la primera, necesitará vacunarse por segunda vez 2 meses después. La tercera vacuna debe ser inyectada 6 meses después de la primera.

¿Por cuánto tiempo brinda protección la vacuna?

Como la vacuna es relativamente nueva no se sabe con exactitud, es necesario realizar más estudios para disponer de esta información. Por ejemplo, la FDA no sabe si la persona necesitará un refuerzo después de 2 años de aplicada.

¿Las personas que ya tienen el virus deben vacunarse?

La vacuna no trata ni cura el VPH ya adquirido. La inyección ayuda a que una persona que ya tiene algún tipo de virus no se infecte por los otros tipos protegidos por la vacuna. Por ejemplo, si usted tiene el tipo 6, la vacuna lo protegerá de adquirir el tipo 16.

¿Se puede contagiar con la vacuna?

No. La vacuna no contiene el virus del papiloma humano.(21)

3.6 PREVENCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

El virus papiloma humano (HPV, por sus siglas en inglés) y el cáncer de cuello uterino son de mayor riesgo para mujeres infectadas con el VIH. El cuello uterino es la abertura del útero

(matriz) y conecta el útero con la vagina. El cáncer de cuello uterino ocurre cuando células normales del cuello uterino se convierten en células cancerosas. Antes de que eso suceda, se desarrollan células anormales (también llamadas displasia cervical) en el cuello uterino (7)

La prueba de Papanicolaou descubre las células anormales en su cuello uterino. Si tiene células anormales, puede que su médico quiera hacerle una prueba de HPV para determinar si las células anormales fueron causadas por el HPV. Virus papiloma humano (HPV) es el nombre de un grupo de virus, algunos de los cuales producen estos cambios anormales en el cuello uterino que pueden causar cáncer. El HPV es muy común, y puede contraerlo mediante el contacto sexual con otra persona que padece HPV. Hay muchos tipos, de HPV, identificados por números. Los tipos de “alto riesgo” producen células anormales que se desarrollan en su cuello uterino, y pueden causar cáncer. No existe tratamiento para el HPV, pero a veces éste desaparece por sí mismo (6)

Las mujeres VIH+ tienen más probabilidades de contraer HPV de alto riesgo. Tener células anormales o HPV no significa que padecerá cáncer de cuello uterino. Tratar el cuello uterino antes de que las células anormales se tornen cancerosas puede prevenir el cáncer en el futuro.(7)

¿QUE ES EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO?

El virus del papiloma humano es un virus común que afecta tanto a hombres como a mujeres. Existen más de 100 diferentes tipos de

VPH. La mayoría de los tipos de VPH no causan ningún signo o síntoma y desaparecen sin tratamiento

Sin embargo, Ciertos tipos de VPH causan verrugas comunes en manos y pies. Alrededor de 30 tipos de VPH se conocen como VPH genitales debido a que afectan el área genital. Algunos tipos causan cambios en las células del revestimiento del cuello. Si no se tratan, estas células anormales pueden convertirse en células cancerosas. Otros tipos de VPH pueden causar verrugas genitales y cambios benignos (anormales pero no cancerosos) en el cuello. Muchos tipos de VPH pueden causar resultados anormales en las pruebas de Papanicolau.

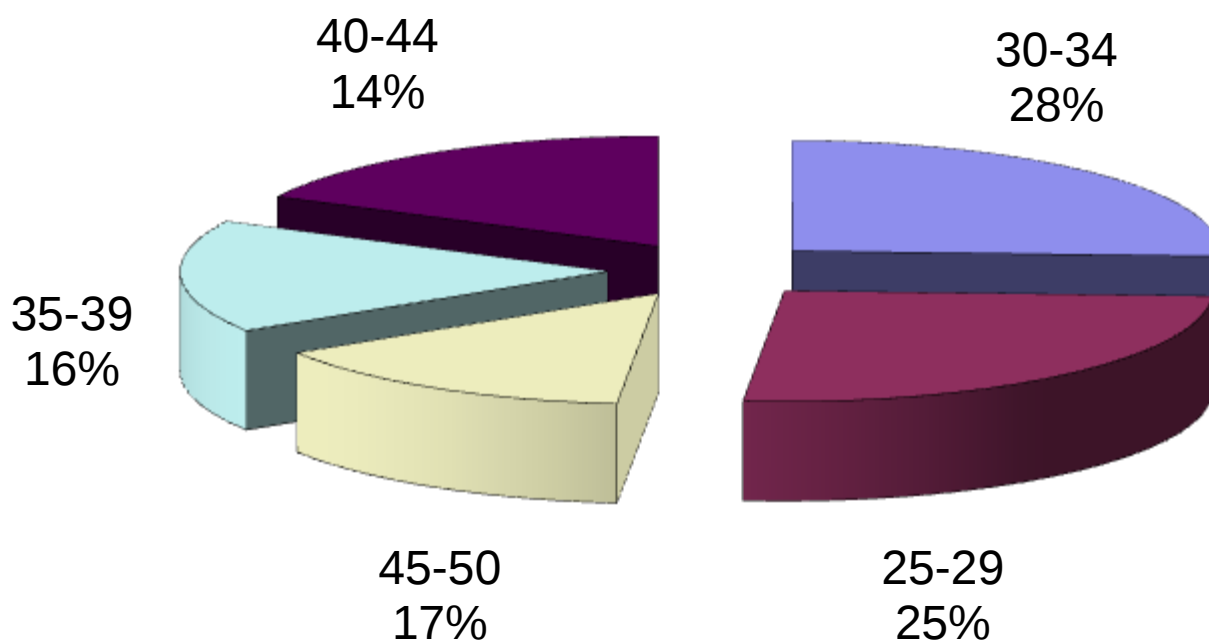
El VPH probablemente es más común de lo que se piensa. En el 2001, la Organización Mundial de la Salud calculó que alrededor de 630 millones de personas en todo el mundo estaban infectadas con el VPH. Para el año 2002, La Agencia Internacional para la investigación del Cáncer (IARC), registró 12,516 nuevos casos y 5,777 muertes por este padecimiento en México, es decir, 12 mujeres mueren diariamente por cáncer cervicouterino en nuestro país.(8)

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

NO. 1 EDAD

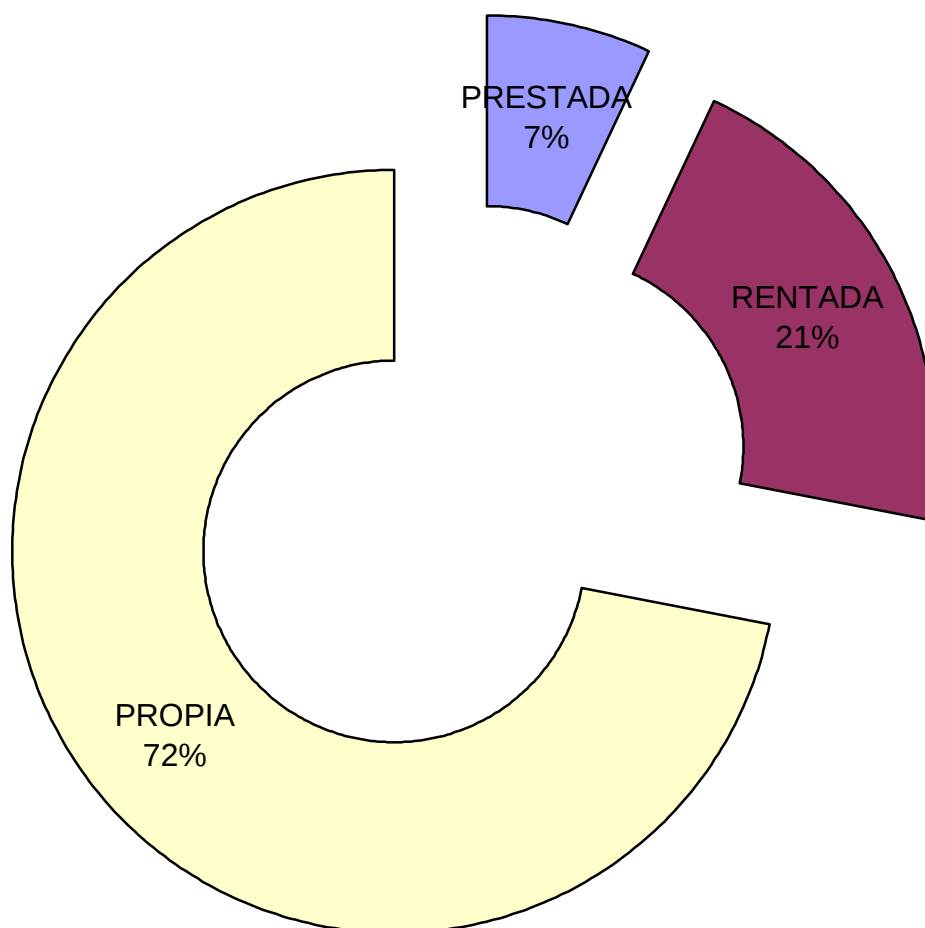
GRAFICA No. 1.

TOTAL DE MUJERES ENTREVISTADAS POR GRUPOS DE EDAD



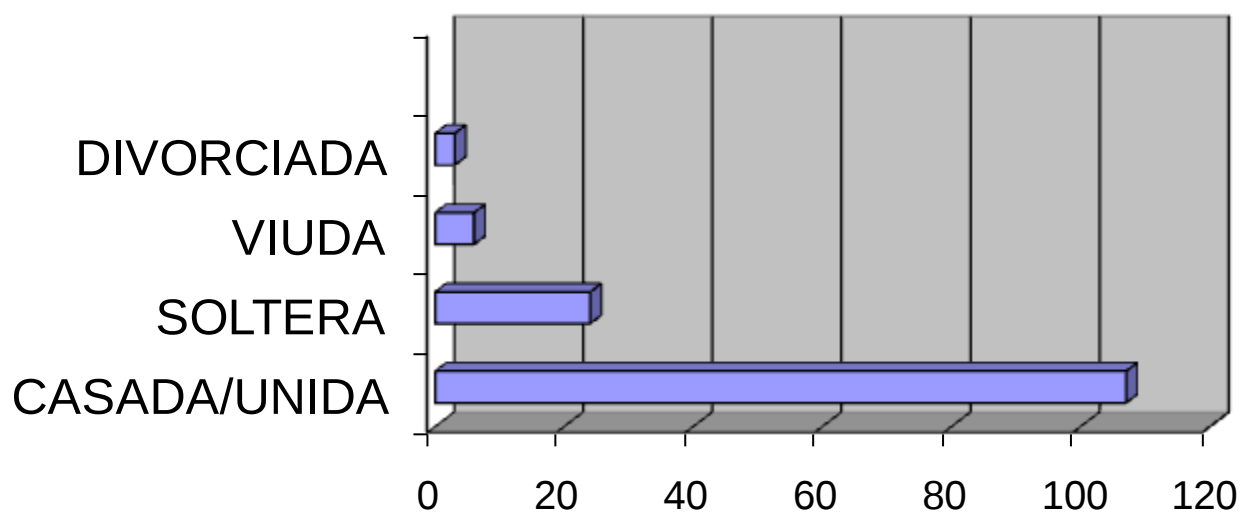
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007

GRAFICA. 2 ¿LA CASA QUE HABITA ES?



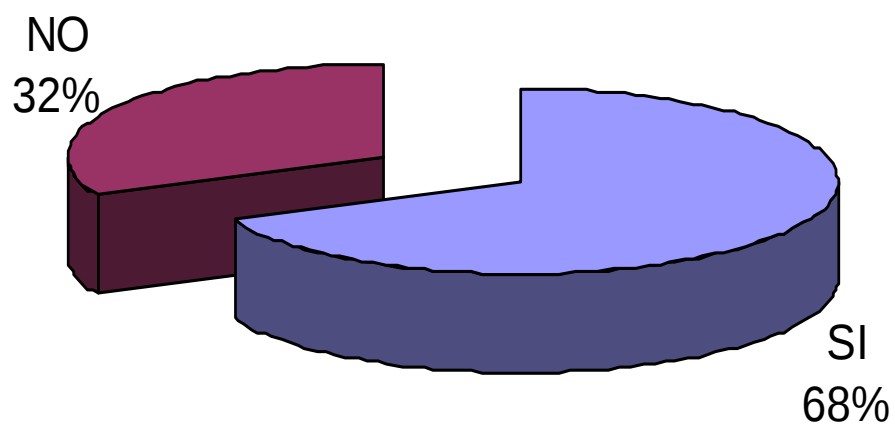
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

GRAFICA NO. 3 ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL?



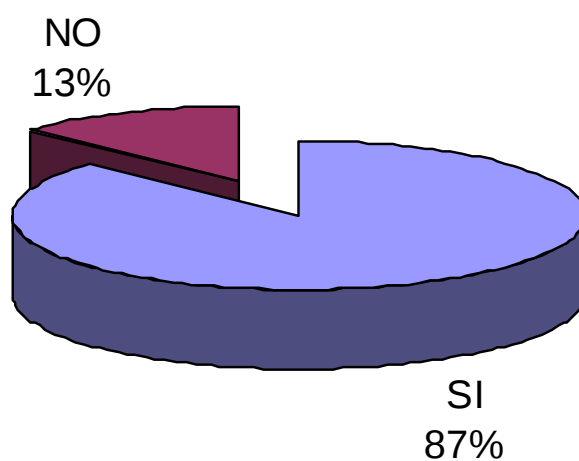
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

**GRAFICA NO. 4 ¿CONOCE QUE ES EL EXAMEN DE DETECCION DE
CANCER CERVICOUTERINO?**



Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

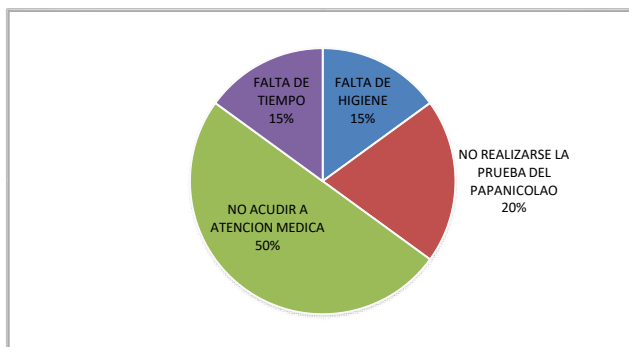
**GRAFICA NO. 5 ¿CONOCE USTED LAS CAUSAS QUE PRODUCE EL
CANCER CERVICOUTERINO?**



Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

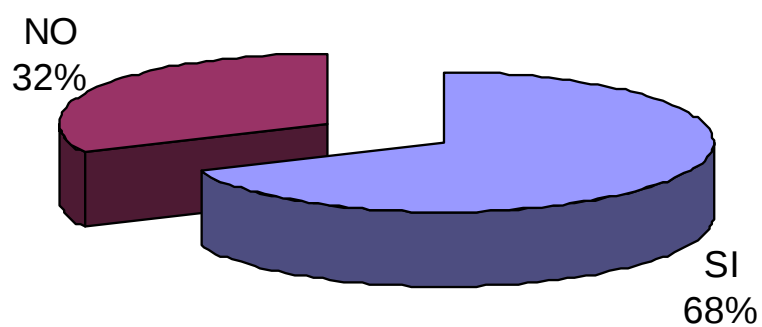
**GRAFICA NO. 6 LAS MUJERES INDICARON QUE LAS CAUSAS QUE
PRODUCEN CANCER CERVICOUTERINO SON:**

**FALTA DE HIGIENE.
NO REALIZARCE LA PRUEBA DEL PAPANICOLAU.
NO TENER ATENCION MEDICA.
FALTA DE TIEMPO.**



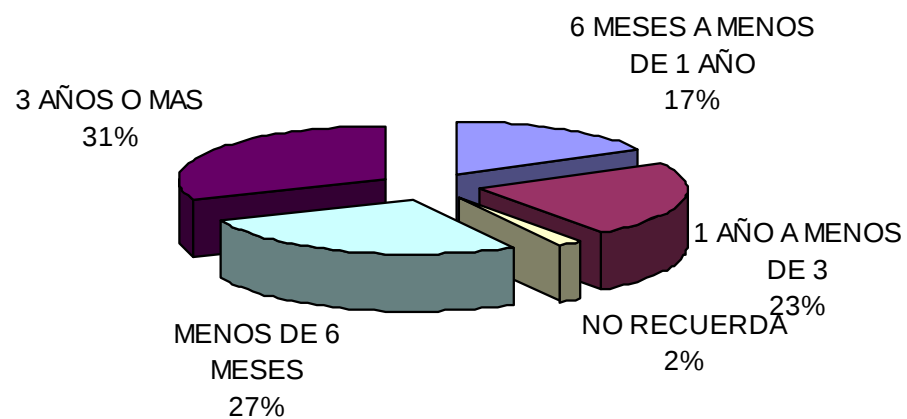
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

GRAFICA NO. 7 ¿ALGUNA VEZ LE HAN HECHO LA PRUEBA DEL PAPANICOLAU?



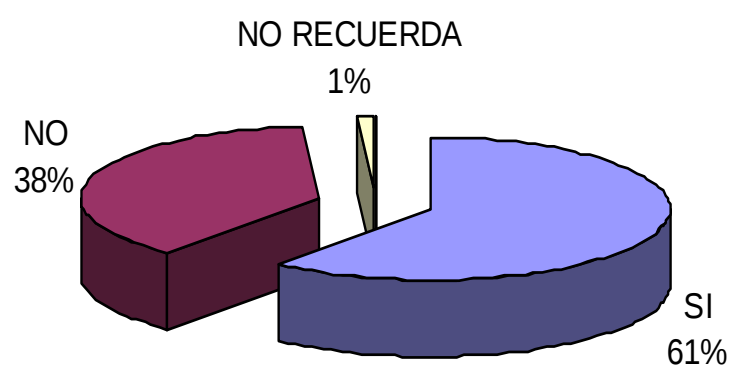
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

**GRAFICA NO. 8 ¿CUANDO FUE LA ULTIMA VEZ QUE LE PRACTICARON
LA PRUEBA ?**



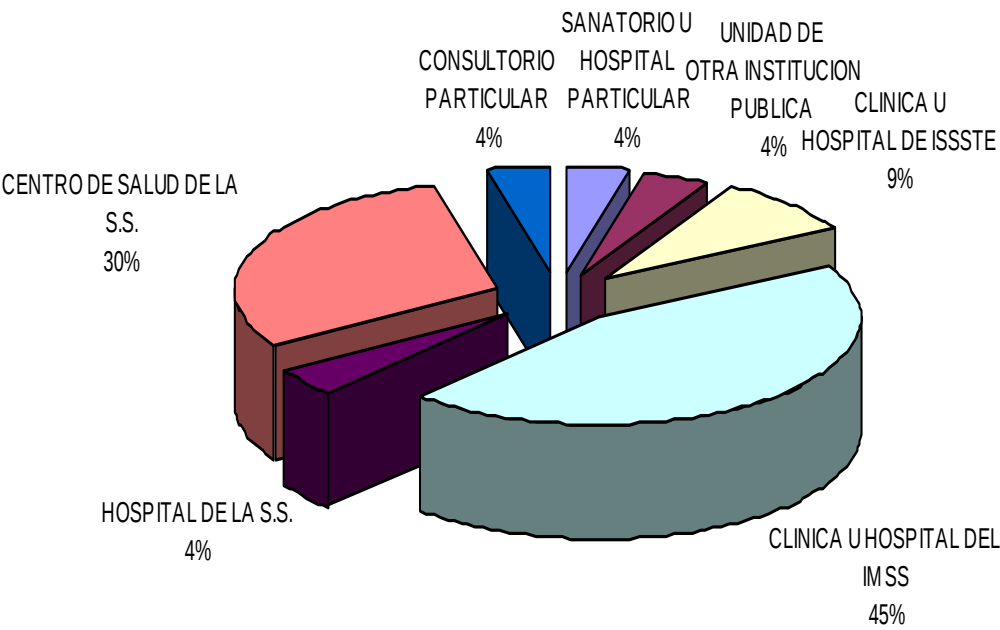
Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

GRAFICA NO. 9 ¿CONOCE EL RESULTADO?



Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2007.

GRAFICA No.. 10 ¿EN DONDE SE PRACTICO EL PAPANICOLAU POR ULTIMA VEZ?



Fuente: 100 mujeres entrevistadas en la colonia Parque del poblamiento del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo del 22 al 26 de Enero del 2

“INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN”

- 1.- Las mujeres entrevistadas en la colonia del parque de poblamiento tienen la edad de 25 a 50 años de las cuales ...
- 2.- ¿Como son las casas que habitan las mujeres en el parque de poblamiento?
- 3.- ¿El estado civil de la mayoría de las mujeres es ?
- 4.- ¿Conoce usted que es el examen de detección del cáncer cervicouterino?
- 5.- ¿Usted sabe las causas que producen el cáncer Cerviño-uterino?
- 6.- ¿Cuales para usted cree que son esas causas?
- 7.- ¿Alguna vez le han hecho la prueba del papanicolao?
- 8.- ¿Cuándo fue la ultima vez que le hicieron la prueba del papanicolao?
- 9.- ¿Conoce usted el resultado?
- 10.- ¿En donde se practico el papanicolao por última vez?

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DEL CANCER CERVICOUTERINO

1. Un control riguroso periódicamente mediante el examen de Papanicolaou (al menos una vez al año o más frecuente si así lo indica su médico).
2. Evitar los compañeros sexuales promiscuos, especialmente aquellos que frecuentan prostitutas. Estudios han demostrado que el mayor riesgo de contraer cáncer cervicouterino se observa en aquellas comunidades donde los hombres tienen contacto frecuente con prostitutas.
3. No fumar. El fumado aumenta el riesgo de que las lesiones provocadas por este virus evolucionen hacia cáncer.
4. Estimular el sistema inmunológico. Para ello es conveniente tener una alimentación muy sana orientada al consumo de sustancias antioxidantes que mejoren su sistema inmunológico. Para ello debe comer mucha fruta y verdura: el tomate, de preferencia cocido es rico en un antioxidante llamado licopeno; brócoli y otros vegetales verdes; frutas y vegetales rojos y amarillos Consumir mucha vitamina C natural (jugo de naranja, limón, tomate, kiwi, fresa, etc.) Consumir alimentos ricos en fibra vegetal. Evitar o comer poco carnes en conserva (jamones y similares) y reducir el consumo de carnes rojas.

Consumir alimentos ricos en ácido fólico el cual se encuentra en las hojas verdes (que se deben consumir crudas o poco cocidas). Algunas de las principales fuentes alimentarias de ácido fólico son los vegetales de hojas verdes, el hígado, los granos integrales, los cítricos, las nueces, las legumbres y la levadura de cerveza. También puede consumir el ácido fólico en tabletas. La dosis es de 400 microgramos diarios, para ello puede consumir media tableta de 1mg al día. (Lo usual es conseguir tabletas de 1 mg.)

5. Evitar el estrés dado que éste baja las defensas del organismo. Se pueden utilizar técnicas para ayudar a manejar el estrés tal como el yoga y la meditación.

6. Hacer ejercicio físico al menos 3 veces por semana (caminar, nadar, etc.). El ejercicio físico estimula el sistema inmunitario de su organismo. Si usted sufre de alguna enfermedad crónica, obesidad o tiene dudas sobre su salud antes de comenzar a hacer ejercicios consulte con su médico.

7. No utilizar anticonceptivos orales como método de planificación. Investigaciones médicas han demostrado que el uso de anticonceptivos orales por más de 5 años puede incrementar el riesgo de carcinoma cervical hasta 4 veces en mujeres infectadas por VPH.

8. No consuma drogas ni alcohol dado que reducen las defensas de su organismo.

9. Duerme al menos ocho horas diarias. Si le quita el sueño a su organismo sus defensas bajan.(20)

CONCLUSIONES

Se debe conceder suma importancia al conocimiento de las creencias relativas a las enfermedades y su curación, ya que culturas distintas incluyen patrones diferentes de salud y enfermedad que pueden producir diversos fenómenos clínicos incluso dentro de los límites de una sola ciudad, por lo tanto es evidente la relación existente entre cultura de la comunidad y sus niveles de salud, si el personal de salud se familiariza con la cultura de los grupos con los cuales debe trabajar y, en particular, si comprende los conceptos locales sobre su salud y enfermedad, puede tener una buena aceptación y un resultado mucho mejor. No basta conocer las técnicas de trabajo; reviste igual importancia conocer a la gente a quien se va a aplicar estas técnicas.

Parte del proceso de adaptación social abarca la adquisición de conceptos, actitudes y conductas de salud, la madre es la primera educadora de salud de la familia, es responsable de educar a sus hijos *con* hábitos sanitarios básicos y, conforme crece, el modo de cuidarse a si mismos. Por lo tanto, es importante enfatizar que las tareas encaminadas a prevenir y diagnosticar el cáncer cervicouterino, no son ni pueden ser de la exclusiva responsabilidad del paciente son y deben ser una tarea que 'recaiga en todo miembro responsable de la sociedad.

A nuestro entender, el desarrollo de una verdadera educación para la salud solo es posible a través de un proceso educativo iniciado al nacer el individuo y continuado a través de toda la vida por la familia, la escuela, la universidad, los sindicatos, los grupos sociales, las instituciones sociales. Lo que el individuo y la población adquieran a través de la educación para la salud es una cierta autonomía y una consecuente responsabilidad personal para proteger y cultivar su salud.

Por, lo menos para una población , la prevención oportuna del cáncer cervicouterino, por medio del clásico PAP se ve obstaculizada por una falla en la información de la sexualidad durante la infancia y la adolescencia, así como por una deficiencia en la práctica del PAP a escala institucional. Este hallazgo, desde luego, es fundamental porque implica hacer una propuesta totalmente diferente de la exclusiva visión médica de que sólo con informar a través de carteles o anuncios por radio o TV las mujeres acudirán automáticamente y en masa a esta acción preventiva. Nada de eso, lo que se requiere es algo más profundo y amplio. Es decir, lo que se necesita es todo un gran programa educativo en la infancia y la adolescencia con el cual se rescate el valor de una sexualidad sana, a la vez que, en la vida adulta, se construyan talleres para que las mujeres expresen sus dudas, motivaciones, críticas, miedos y cuestionamientos sobre su cuerpo y su salud. De otra forma seguiremos en la misma situación de contar con un sistema de detección de cáncer bien estructurado, pero que no es utilizado por las mujeres.

BIBLIOGRAFIA

1. Rock A J. Thompson J.D. Te linde Ginecologia quirúrgica. Editorial panamericana. 8ctava edición. México. Capítulo 48 .Pag 1408-13
2. Stockard CR. Papanicolau GN. The existence of a typical oestros cycle in the guinea pigs - with a study of its histological an physiological changes. American Journal of Anatomy 1917;22:225-83
3. Papanicolau GNM. The sexual cycle in the human female as revealed by vaginal smear. American Journal of Anatomy 1933;52:519-637. .
4. Berkow SG. A visit with Dr.George N. Papanicolau. Obstetrics and Gynecology 1960: 16;243/52.
5. Papanicolaou GN: A new procedure for staining vaginal smears. Science 1942. 95: 438-439.
6. Papanicolaou GN: The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus. Am J Obstet Gynecol.- 1941. 42: 193 205,1941. .
7. Papanicolau GN. Atlas of exfoliative cytologo. Cambdige Massachusetts. Harvard Univesity Press. 1954,

8. Kokkori M. George. N. Papanicolau. His life and his work. Athens. Kedros. 1985.
9. Carreras R, Marino R, Garrido A, Figueras D, Fernández I, Checa MA. Tratamiento con criocirugía de la neoplasia intraepitelial asociada y no asociada a infección por papilomavirus humano. Act Ginecol. 1997; 54(6):159-61.
10. Garrido Artigas JC. Condilomatosis viral. Su relación con la neoplasia intraepitelial cervical./ Trabajo para optar por el título de Especialista de 1er. Grado Gineco-Obstetricia/. 1994. Holguín: Hosp. "V. I. Lenin".
11. Castillo Chávez JR. La criocirugía como tratamiento en la neoplasia intraepitelial cervical grado III y el carcinoma in situ./ Trabajo para optar por el título de Especialista de 1er. Grado Gineco-Obstetricia/. 1994. Holguín: Hosp. "V. I. Lenin".
12. Colmanejo F, Villarroya S, Roca M, Arcos M. Manejo expectante de la neoplasia intraepitelial cervical en la gestación. Ginecol-Dips. 1997; 28(3):97-106.
13. Carreras R, Fernández I, Fuste P, Alameda F, Castellanos E. Valoración de los factores de riesgo en la neoplasia intraepitelial cervical. Act Ginecol. 1997; 54(3):76-80.
14. Cabezas Cruz E. Tratamiento del cáncer cervicouterino en sus etapas tempranas. Rev Cub Obstet Ginecol. 1993; 19(2):114-20.
15. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Aparato genital femenino. EN: Robbins' Patología Estructural y Funcional. 4. ed. Madrid: Interamericana, 1990. t2: 1200-2.

16. Rosai J. Aparato genital femenino. EN: Ackerman. Patología Quirúrgica. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1983. t2:962-4.
17. Ashley DJB. Carcinoma of the cervix. EN: Evans' Histological Appearances of Tumours. 3.ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1978: 723-38.
18. Suárez E, Prieto M, Rojas I, Fernández B, Prado R, Olfos P. Programa nacional de cáncer cervicouterino. Rev Chil Obstet Ginecol 2001; 66: 480-91. [[Lilacs](#)]
19. Capurro I, Rojo JA, Pino T, Vásquez C, Garay J, Venegas M. Programa de detección y control de cáncer de cuello uterino en Servicio de Salud Araucanía Sur. Rev Chil Obstet Ginecol 2002; 67: 114-20.
- 20 Guzmán S, Salas P, Puente R, Hott H, Israel E, Guzmán R. Pesquisa y control del cáncer cérvico-uterino en el Servicio de Salud de Valdivia. Rev Med Chile 2005; 133: 685-92.
21. Ivision of STD Prevention. *Prevention of genital HPV infection and sequelae: Report of an external consultants' meeting*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, 1999.
22. Munoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England Journal of Medicine* 2003; 348(6):518–527
23. Castle PE, Wacholder S, Lorincz AT, et al. A prospective study of high-grade cervical neoplasia risk among human papillomavirus–infected women. *Journal of the National Cancer Institute* 2002; 94(18):1406–1414.

24. Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, et al. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. *New England Journal of Medicine* 2002; 347(21):1645–1651.

25. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. Centers for Disease Control and Prevention. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002; 51(RR–6):1–78

26. National Cancer Institute. Future directions in epidemiologic and preventive research on human papillomaviruses and cancer. Proceedings of a workshop. Bethesda, Maryland, June 2002. *Journal of the National Cancer Institutes Monographs* 2003; 31:1–130.

27. Howley PM, Ganem D, Kieff E. Etiology of cancer: Viruses. Section 2: DNA Viruses. In: DeVita VT Jr., Hellman S, Rosenberg SA, editors. *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. Vol. 1 and 2. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2004.