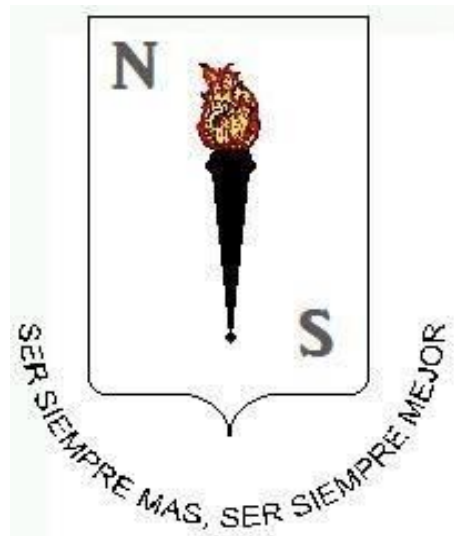


ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

CÁNCER CERVICOUTERINO Y LOS CUIDADOS QUE SE REQUIEREN EN
ENFERMERÍA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:
BRISEYDA PEÑALOZA AGUIRRE

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

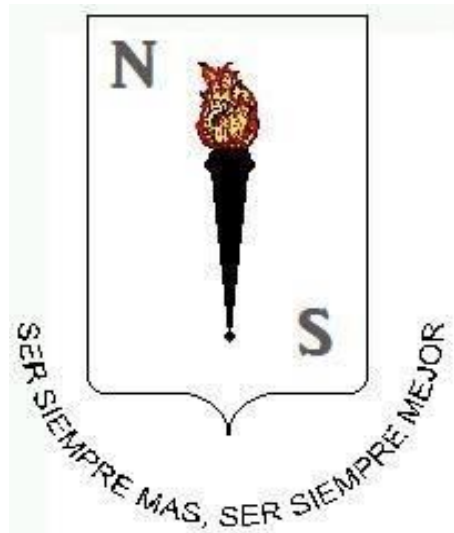
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS

CÁNCER CERVICOUTERINO Y LOS CUIDADOS QUE SE REQUIEREN EN
ENFERMERÍA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA
BRISEYDA PEÑALOZA AGUIRRE

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN 2021

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a mi dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desistir en los problemas que se presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

a mi familia a quienes por ello soy lo que soy. para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

Agradecientos

Primero que nada, quiero dar las gracias a mis padres por ser los principales motores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar siempre apoyándome e impulsándome, en toda esta trayectoria de mis estudios, gracias a mi padre por desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

gracias a dios por la vida de mis padres, también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que más me aman, y a las que yo sé que más amo, gracias a dios por permitirme amar a mis padres, gracias a mis padres por permitirme conocer de dios y de su infinito amor.

gracias a la vida por este nuevo triunfo, y a todas las experiencias que me dejo vivir y que me ayudaron a no caer y no desistir, gracias a las personas que me apoyaron y creyeron en mí y en la realización de esta tesis.

también agradezco a dios por permitirme vivir buenas y malas experiencias en la formación y educación de mi escuela, por nunca dejarme caer a pesar de todos los obstáculos que se me presentaron.

también le agradezco a dios por ponerme a lindas y verdaderas amistades en el camino que estuvieron apoyándome siempre y viviendo nuevas experiencias juntos y no desistiendo.

gracias a mi abuelita que, aunque ya este descansando en paz sé que está orgullosa de mi de todo lo que eh podido lograr hasta aquí. porque ella siempre me quiso ver llegar a ser una gran enfermera.

Indice

1. INTRODUCCION	1
2. MARCO TEORICO	5
2.1 VIDA Y OBRA	6
2.2 INFLUENCIAS	6
2.3 HIPOTESIS.....	7
2.4 JUSTIFICACION	8
2.5 Planteamiento del problema	8
2.6 Objetivos.....	8
2.6.1 General	8
2.6.2 Especificos	9
2.7 Metodos	11
2.7.1 Cientifico	11
2.7.2 Inductivo	11
2.7.3 Deductivo	11
2.7.4 Mayeutico	11
2.8 Variables	12
2.9 Encuestas y resultados	14
2.10 Graficos	16
18	
3.Capitulo I GENERALIDADES.....	18
3.1 Concepto de cáncer cervicouterino.....	20
3.2 Clasificacion del cáncer cervicouterino.....	20
3..3Etapas clínicas del cáncer cervicouterino.....	21
3.4 Factores predisponentes del cáncer cervovouterino.....	22
3.5 Historia del papanicolau.....	33
3.6 Cáncer cervical	40
3.7 ¿Cuáles son los transtornos precancerosos del cuello uterino?.....	41
3.8 ¿Qué es el cáncer cervical?.....	42-
3.9 ¿Se pude prevenir el cáncer de cérvix?.....	44
Capitulo 4. Síntomas del cáncer cervical.....	45
4.1 Diagnostico del cancer cervical.....	46

4.2 El tratamiento para el cáncer cervical.....	46-
4.3 Prevención del cáncer cervicouterino.....	48
4.4 Virus del papiloma humano.....	49
4.5 ¿Que es el virus del papiloma humano?.....	51
4.6 ¿Qué se debe realizar en caso de que exista una infección vaginal?.....	52
4.7 ¿Se puede aplicar duchas vaginales en caso de que exista una infección vaginal?.....	52
4.8 ¿Cómo puede determinar el proveedor de cuidados de salud con certeza si existe una infección vaginal?.....	53
4.9 La realización papanicolauo, ¿Verifica si se tiene una infección vaginal?.....	53
Capítulo 5 otras causas de infección vaginales.....	55
5.1 Tratamiento de virus del papiloma humano.....	56
5.2 Verrugas cervicales	57
5.3 Tratamientos aplicados por el paciente	58
5.4 Tratamientos aplicados para el proveedor.....	58
5.5 Infección con VPH de alto riesgo.....	59
5.6 Pronostico en pacientes con cáncer cervicouterino.....	60-
5.7 Epidemiología del virus del papiloma humano.....	61
5.8 Modo de transmisión.....	63
5.9 Vacuna (Virus del Papiloma Humano)	63
Capítulo 6 Prevención del virus del papiloma humano.....	65
6.1 ¿Qué es el virus del papiloma huemano?.....	66
6.2 Clasificación	68-
6.3 Categorías T del cancer de cuello uterino.....	70
6.4 Categorías N del cancer de cuello uterino.....	70
6.5 Diagnostico.....	71
6.6 Pruebas para mujeres con síntomas de cancer de cuello uterino o resultados anormales en la prueba de Papanicolaou.....	72-
6.7 Estudios por imágenes.....	75
6.8 La conización.....	77
6.9 La efectividad	78
Capitulo 7 Factores de riesgo.....	79
7.1 Infección por Virus del Papiloma Humano(VPH).....	80

7.2 Tabaquismo.....	81
7.3 Un sistema inmunitario debilitado.....	81
7.4 Infección con clamidia.....	81
7.5 Una alimentación con pocas frutas y verduras	82
7.6 Tener sobrepeso	82
7.7 Uso prolongado de anticonceptivos orales (Pildoras para la regulación de la natalidad.....	82
7.8 Uso de un dispositivo intrauterino.....	82
7.9 Tener muchos embarazos a término.....	83
Capítulo 8 Situación económica	83
8.1 Antecedente familiar de cáncer de cuello uterino.....	84
8.2 Técnicas y procedimientos	86
8.3 Técnicas quirúrgicas y procedimientos clínicos.....	87
8.4 Métodos.....	88
8.5 Resúmenes interactivos.....	88
8.6 Seguimiento del cáncer de cuello	90-
8.7 Métodos avanzados de detención y control.....	94
8.8 Investigación	96
8.9 Consideraciones estadísticas	100
8.10 Factores pronósticos y lesión en el cono cervical	101
8.11 Estudio	114-
8.12 La morbimortalidad.....	117-
9.Conclusión	128
10 Bibliografía	131
11 Glosario	134-

1. INTRODUCCIÓN

En esta tesis hablare acerca del cáncer cervicouterino ya que El cáncer de cuello uterino comienza en el cuello del útero de una mujer, que es la parte más baja y angosta del útero. El útero contiene el feto que crece durante el embarazo. El cuello uterino conecta la parte baja del útero a la vagina y, junto con esta, forma el canal de parto. El cáncer de cuello uterino se origina cuando las células sanas de la superficie del cuello uterino cambian y proliferan sin control, y forman una masa llamada tumor. Un tumor puede ser canceroso o benigno. Un tumor canceroso es maligno, lo cual significa que puede diseminarse a otras partes del cuerpo. Un tumor benigno significa que el tumor no se diseminará.

En etapa temprana, los cambios que experimenta una célula son anormales, no cancerosos. Los investigadores creen que algunos de estos cambios anormales son el primer paso en una serie de cambios lentos que pueden llevar al cáncer. Algunas de las células anormales desaparecen sin tratamiento, pero otras pueden volverse cancerosas. Esta fase de la enfermedad se denomina displasia, que es un crecimiento anormal de las células. Las células anormales, a veces llamadas tejido precanceroso, deben ser extirpadas para detener el desarrollo del cáncer. A menudo, el tejido precanceroso puede extirparse o destruirse sin dañar el tejido sano, pero en algunos casos, es necesario realizar una histerectomía como prevención del cáncer de cuello uterino. Una histerectomía es la extirpación del útero y el cuello uterino.

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 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.

El cáncer cérvico uterino continúa siendo un problema importante de salud pública en el mundo, principalmente en los países en desarrollo. En México, este tipo de cáncer es la primera causa de muerte por neoplasias malignas entre las mujeres de 25 a 64 años. En el 2005, la tasa media nacional de mortalidad fue del 15.46 por 100,000 mujeres de 25 años y más, que corresponde a 4,247 defunciones. El 84% ocurrieron en mujeres con escolaridad primaria o menos y predominantemente en edad productiva. ¹

En los últimos años se realizaron investigaciones que han permitido el avance, en el conocimiento de la etiología, diagnóstico y tratamiento del cáncer cérvico uterino, que han impactado en el decremento de las tasas de mortalidad por esta patología. En 1990 la tasa fue de 24.97 y para el 2005 fue de 15.46 por 100,000 mujeres de 25 años y más la disminución fue de 9.51 puntos.

Uno de los avances más significativos ha sido la identificación de la etiología del cáncer cérvico uterino, al esclarecer el papel que juega en el desarrollo de las lesiones intraepiteliales el Virus de Papiloma Humano (VPH), ya que se ha detectado hasta en el 99.7% de los carcinomas cervicales². Los profesores Harold zur Hausen y Lutz Gissman descubrieron entre 1981 y 1984 los VPHs asociados a neoplasias genitales: los tipos 6 y 11 asociados a neoplasias benignas, como el condiloma acuminado y los tipos 16 y 18 asociados al cáncer cervical. Con estos descubrimientos se inició el estudio intenso de los VPHs a nivel mundial y su asociación con esta enfermedad³. En México, los casos de cáncer invasor se encuentran más frecuentemente relacionados con infecciones provocadas por estos dos tipos.

Otro de los avances revelantes ha sido el desarrollo de vacunas profilácticas específicas para estos subtipos de virus.

La infección por el VPH es transmitida sexualmente y representa la infección de transmisión sexual más frecuente en todo el mundo. En la mayoría de las mujeres, la infección es asintomática y en el 80% de ellas desaparece espontáneamente en un periodo que va entre 12 y 18 meses, debido a una respuesta inmune efectiva, entre otras causas.

Sin embargo, es una contradicción que siendo una patología factible de ser detectada en etapas tempranas y tratada de manera oportuna, debido al largo período de tiempo

que transcurre entre la aparición de una lesión intraepitelial y su evolución a cáncer, continúen ocurriendo un número importante de fallecimientos.

Hablar de la prevención del cáncer cérvico uterino, es complicado debido a que requiere de cambios en el estilo de vida y en el ejercicio de la sexualidad. Prevenir significa modificar o realizar acciones orientadas a evitar o disminuir los factores y cofactores de riesgo que aumentan la posibilidad de contagio.

En este contexto, la prevención del cáncer cérvico uterino puede estar enfocada en dos aspectos:

Prevención primaria con la aplicación de vacunas profilácticas para evitar la aparición de una enfermedad, en este caso, de infección por virus papiloma humano subtipos 16 y 18.

Prevención secundaria, referente a la detección temprana de la enfermedad; en este caso, de lesiones precursoras y cáncer. Un aspecto fundamental es la detección de lesiones intraepiteliales antes de que evolucionen a cáncer o detectar éste en una etapa temprana (*in situ*).

No obstante los avances en este campo, continúa siendo primordial la educación para la salud, la información veraz y oportuna para la población y la promoción de un ejercicio de la sexualidad de manera informada, segura, responsable y libre.

Definiciones

Para efectos de este trabajo se retoman los conceptos enunciados en la modificación a la norma oficial mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer Cérvico Uterino, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de mayo de 2007

Cáncer: Tumor maligno originado por la pérdida de control del crecimiento de las células, que puede invadir estructuras adyacentes o propagarse a sitios alejados y tener como resultado la muerte.

Cáncer invasor: Cualquiera de las etapas de carcinoma invasivo, desde aquellos diagnosticados sólo por microscopio, hasta las lesiones de gran magnitud con invasión al estroma, extensión a todo el órgano, órganos adyacentes y propagación a órganos distantes.

Cáncer in situ: De acuerdo con la definición de la OMS, es una lesión en la que todo el epitelio o la mayor parte de él muestra el aspecto celular de carcinoma. No hay invasión del estroma subyacente.

Cáncer microinvasor: Invasión del estroma cervical con una medida máxima de profundidad de 5 mm y una extensión horizontal máxima de 7 mm.

Captura de híbridos: Prueba biomolecular, basada en la amplificación de la señal de híbridos en solución, in vitro, para detectar blancos de DNA o RNA.

Carcinoma: Cáncer que se origina en los tejidos epiteliales.

Citología cervical: Estudio que se realiza mediante la observación y análisis de una muestra de células del endocérvix y exocérvix a través de un microscopio, para determinar cambios o alteraciones en la anatomía y fisiología de las células. También conocida como Prueba de Papanicolaou

Colposcopia: Procedimiento exploratorio instrumentado estereoscópico, en el que se emplea un aparato con sistemas ópticos de aumento, a través del cual se puede observar el tracto genital inferior y ano, visualizándose las condiciones de su epitelio y al cual se le pueden aplicar distintas sustancias como solución fisiológica, ácido acético diluido, yodo Lugol u otras con fines de orientación diagnóstica.

Criocirugía: Aplicación de baja temperatura a un tejido hasta alcanzar el punto de congelación del agua intracelular produciendo la muerte celular.

Displasia: Pérdida de la capacidad de maduración del epitelio, con alteraciones en la morfología de sus componentes celulares.

Electrocirugía: Empleo de la corriente eléctrica alterna de alta frecuencia para escindir la zona de transformación y la lesión con una profundidad no menor de 5 mm.

Factor de riesgo: Condición particular que incrementa la posibilidad de desarrollar una patología.

Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad o daño, ocurridos en una población, lugar y tiempo determinados.

Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG): Incluye los cambios celulares asociados al efecto citopático de la infección por virus del papiloma humano (conocida como atipia coilocítica), restringida generalmente a las capas superficiales. Se incluye en estas lesiones a la displasia leve/ NIC 1.

Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG): Cambios celulares que abarcan dos tercios o más del espesor del epitelio escamoso. Corresponden a este tipo de lesiones las identificadas como displasia moderada, grave y cáncer in situ/ NIC 2-3.

Pruebas biomoleculares (Captura de Híbridos y RPC): Métodos de diagnóstico por laboratorio, para la detección del genoma de agentes infecciosos como el virus del papiloma humano.

RPC: (Reacción de la Polimerasa en Cadena): Prueba biomolecular en la que el DNA blanco se amplifica selectivamente por medios enzimáticos, a través de ciclos repetidos de desnaturalización, hibridación del fragmento precursor y extensión de éste.

Sistema de Clasificación Bethesda: Nomenclatura sobre los lineamientos para el reporte de resultados de la citología cervical.

Tamizaje: Prueba de detección masiva realizada de manera intencionada con el objeto de identificar oportunamente individuos con una enfermedad o trastorno de salud específico.

Virus del Papiloma Humano: Microorganismos pertenecientes a la familia de los *Papillomaviridae*, infectan la piel y las mucosas pudiendo producir tumores epiteliales benignos o malignos, varían en su tropismo tisular, su asociación con distintas lesiones y su potencial oncogénico.

Visualización Directa: Inspección del cérvix mediante el uso de un espejo vaginal y una iluminación apropiada.

2. MARCO TEORICO

Sobre el problema de salud pública que represente el cacu en México, se ha obtenido la siguiente información bibliográfica:

el cáncer cérvico – uterino (cacu) continua siendo uno de los principales problemas de salud pública en países en vías de desarrollo (restrepo he, et al, 1987-92).

en México, en el año de 1991, se notificó una tasa de 9.5 por 100 mil mujeres lo que representó 4194 muertes (tumores, perfiles estadísticos, número 7, México 1994). a este respecto, la mortalidad por cacu durante los últimos 15 años en la república mexicana ha permanecido estable, e incluso en algunos grupos de edad se perfila un incremento (escandon romero c., et al, 1992).

en la ciudad de México, de acuerdo al registro histopatológico de neoplasias malignas (resultados, dirección general de epidemiología, México, 1993) durante el año de 1993 se registraron 3491 caso nuevos de cacu, que constituyó el primer lugar en frecuencia de tumores malignos en ambos sexos, representando el 23.5% del total de tumores reportados.

Sobre los factores de riesgo reproductivo, se ha recogido lo siguiente:

es probable que la etiología del cacu sea de origen multifactorial; los factores asociados en forma más consistente a esta enfermedad en la infección por virus de papiloma humano (muñoz n. et al, 1992), el antecedente de dos o más parejas sexuales (bosh ex. et al, 1992), el inicio de vida sexual a temprana edad (brinton a. et al, 1997), la multiparidad vaginal (lazcano ponce e, et al, 1993) y el nivel socio-económico bajo (peters r. et al, 1986).

así mismo, se ha reportado un efecto protector asociado al consumo elevado de vegetales verde, precursores de vitamina a y vitamina c (herrero r. et al, 1991)

2.1 VIDA Y OBRA

Desde 1986 Prendiville W, describió la técnica para la excisión de las lesiones pre-invasoras con asa diatérmica o leep (loop electrosurgical excision procedure) con adecuada aceptación. (Prendiville W d. r., 1986)

en una revisión de la literatura de cerca de 14,000 pacientes seguidas al menos un año hasta más de 20 años, se encontró que el NIC I, tendrá una regresión en el 60% y solo el 10 % progresará a carcinoma in situ. en pacientes con NIC III, un tercio regresará a la normalidad. en pacientes con NIC I 1 % progresará a cáncer invasor, comparado con 12% en pacientes con NIC III. (Ostör, 1993)

2.2. INFLUENCIAS

Según el Dr. Gervas, “el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.”

se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al médico para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

según Reynolds existen cuatro razones fundamentales que avalan la eficacia del método del caso aplicable a medicina:

1. los médicos desarrollan mejor sus capacidades mentales evaluando situaciones reales y aplicando conceptos
2. los médicos estarán mejor preparados para el desarrollo de su actividad profesional
3. las ideas y conceptos se asimilan mejor cuando se analizan en situaciones que han surgido de la realidad
4. los médicos dedican voluntariamente más tiempo a trabajar ya que consideran más interesante trabajar con casos.

2.3 HIPÓTESIS

Hay factores reconocibles clinicopatológicos pre tratamiento de las lesiones preinvasoras que nos pueden predecir la presencia de lesión residual en el cono central complementario, tales como un legrado endocervical positivo, una revisión colposcopia donde se evidencia una lesión que se introduce al canal así como una zona de transformación tipo 3.

En el Grupo de Casos la asociación de CACU con los factores de riesgo reproductivo, historial sexual, nivel socio-económico y otros factores, será mayor, que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU con los factores de riesgo reproductivo será mayor que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU con los factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual será mayor que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU con la interacción entre la vida sexual y el número de partos vaginales será mayor que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU con el nivel socio-económico, uso de anticonceptivos, uso de lavados vaginales y tabaquismo será mayor que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU (No/Si) tendrá una diferencia estadísticamente significativa mayor con los factores de riesgo reproductivo, que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU (No/Si) tendrá una diferencia estadísticamente significativa mayor en los factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual, que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU (No/Si) tendrá una diferencia estadísticamente significativa mayor con la interacción entre la vida sexual y el número de partos vaginales, que en el Grupo de Controles.

En el Grupo de Casos la asociación del CACU (No/Si) tendrá una diferencia estadísticamente significativa mayor con el nivel socio-económico, uso de anticonceptivos, uso de lavados vaginales y tabaquismos, que en el Grupo de Controles.

2.4 JUSTIFICACIÓN

El grupo poblacional más afectado con respecto a este tipo de lesiones son las mujeres en edad reproductiva, por lo que es crucial que el tratamiento de estas lesiones con procedimientos más extensos sea cada vez más individualizado dado el incremento de complicaciones en el seguimiento posterior así como en futuros embarazos: Es por esto que surge la necesidad de conocer los factores predictivos de enfermedad residual en el cono central complementario y así individualizar la terapéutica.

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.

2.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De hecho, las lesiones precancerosas y el cáncer de cérvix en sus etapas iniciales no producen síntomas. Es decir, no se siente nada y no hay dolor. Por eso es fundamental hacerse un test PAP (técnica de Papanicolau) o citología, para detectar a tiempo las lesiones precancerosas

2.6 OBJETIVOS

Conocer los factores predictivos de enfermedad residual en cono central cervical (top hat) en el tratamiento de lesiones pre-invasoras del cuello uterino en el Instituto Nacional de Cancerología. Diseñar un modelo predictivo mediante el cual se pueda implementar un tratamiento individualizado

Describir las características demográficas de una población de pacientes con lesiones pre-invasoras en el cuello uterino.

El principal objetivo está orientado a permitir la incorporación de los avances que se van produciendo en el abordaje del cáncer cervical, procurando que el especialista pueda actualizar sus conocimientos de un modo práctico, con la última tecnología educativa y adaptando el proceso educativo a sus necesidades reales.

2.6.1 GENERAL

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

Actualizar al médico especialista en la epidemiología y los procedimientos diagnósticos ante los procesos oncológicos cervicales, revisando las bases moleculares de la carcinogénesis, su desarrollo y producción de metástasis en la paciente afectada

2.6.2 ESPECÍFICOS

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

Conocer los factores higienicos, educativos, religiosos, económicos que condicionan la asistencia al examen de detención al cáncer cervicouterino

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

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

Interpretar los mecanismos a nivel molecular de producción del cáncer y diseminación a distancia

Identificar el origen de las alteraciones génicas que provocan cáncer

Establecer los cambios epigenéticos y oncogenes relacionados con patología tumoral del aparato genital

Explicar los mecanismos de neoformación tumoral de vasos sanguíneos

Conocer la etiología y la etiopatogenia del cáncer de cuello uterino

Entender la formación y desarrollo de las lesiones preinvasivas del cérvix uterino

Conocer los factores de riesgo para contraer el virus del papiloma humano

Reconocer las lesiones cervicales con la aplicación de la colposcopia

Entender la fisiopatología del virus del papiloma humano y como puede llevar al cáncer de cuello uterino

Interpretar el análisis colposcópico y de la vulva normales

Interpretar los hallazgos anormales en el estudio colposcópico y vulvoscópico

Repasar la aplicación de las técnicas de diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino

Reconocer las enfermedades heredo-familiares que afectan al cuello uterino

Actualizar el conocimiento en anatomía patológica del cáncer de cuello del útero

Repasar las distintas técnicas de imagen para el diagnóstico del cáncer de cérvix como la resonancia magnética y el scanner

Valorar el papel de los marcadores tumorales como el SCC

Actualizar al médico especialista en la epidemiología y los procedimientos diagnósticos ante los procesos oncológicos cervicales, revisando las bases moleculares de la carcinogénesis, su desarrollo y producción de metástasis en la paciente afectada.

2.7 METODOS

Ante una determinada situación ¿qué haría usted? A lo largo de estos meses, el médico se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y finalmente, resolver la situación. Este método hace que los médicos aprendan mejor ya que aceptan más responsabilidad y se acercan a la realidad de su futuro profesional.

2.7.1 CIENTIFICO

Es un conjunto de pasos ordenados que se emplean para adquirir nuevos conocimientos. Para poder ser calificado como científico debe basarse en el empirismo, en la medición y, además, debe estar sujeto a la razón.

2.7.2 INDUCTIVO

El método inductivo utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general, se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

2.7.3 DEDUCTIVO

El método deductivo consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los teoremas, leyes, postulados y principios de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares

2.7.4 MAYEUTICO

Consiste en ayudar a descubrir la verdad por sí misma .La Mayéutica era el arte donde la partera auxiliaba a la mujer a dar a luz, la madre de Sócrates , Phaenarete , fue partera . De ahí la figura que significaba como Sócrates iluminaba a los espíritus. La Mayéutica enseña a la persona a dar a luz las ideas que ha concebido. El termino Mayéutica (del griego maieutiké: arte obstétrica) fue adoptado por Platón para expresar un aspecto particular de la enseñanza Socrática. Para Sócrates, la enseñanza no es la entrega de una verdad desde fuera, sino la iluminación operada en el discípulo por el maestro consistente en que el discípulo descubra la verdad que se halla en su intimidad y que desconocía.

2.8 VARIABLES

¿El cáncer de cérvix se puede evitar?

Mediante una citología, que es la exploración del cuello del útero, se pueden detectar células anormales antes de que se transformen en cáncer. Es en esta fase cuando podrán ser eliminadas fácilmente, y así ayudar a prevenir el cáncer de cérvix.

¿Contraer una infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) implica un alto riesgo de desarrollar cáncer de cérvix?

Estar infectada por el VPH es una de las condiciones necesarias para desarrollar este tipo de cáncer, pero no es suficiente ni determinante. En el caso de las mujeres con una infección persistente por un VPH de alto riesgo, sí que existen probabilidades de desarrollarlo. De todas formas, una mujer con el VPH no tiene por qué sufrir cáncer de cérvix.

¿Es verdad que el VPH tan solo se puede transmitir a través de relaciones sexuales heterosexuales?

Totalmente falso. El VPH se puede contagiar de persona a persona mediante cualquier contacto con la piel, no estrictamente a través de relaciones sexuales. Aun así, el VPH continúa siendo la infección de transmisión sexual más frecuente entre las personas sexualmente activas.

¿Una persona que ha contraído la infección, será portadora del virus para siempre?

Para nada. La mayor parte de las infecciones por VPH (más del 90%) desaparecen de forma natural sin causar ningún tipo de problema.

¿Si no hay síntomas, es imposible transmitir el virus?

Desgraciadamente, es difícil identificar esta infección. En general, las personas afectadas por el VPH no notan síntomas ni molestias. De esta forma, la persona infectada no es consciente de su estado y la puede transmitir fácilmente a otras personas.

¿Es cierto que el cáncer de cérvix afecta principalmente a mujeres jóvenes?

Este tipo de cáncer es el segundo más frecuente entre las mujeres, y la mayoría de los casos se diagnostican entre los 35 y los 50 años.

¿El Virus del Papiloma Humano (VPH) es poco común?

No. De hecho, el VPH es un virus muy común y la mayoría de los adultos se infectarán en algún momento de su vida. Hasta un 75% de las mujeres sexualmente activas estarán o han estado expuestas a la infección por VPH en algún momento de su vida.

¿Las personas que han tenido múltiples parejas sexuales son las únicas que pueden transmitir el VPH?

Para nada. Cualquier persona que esté infectada puede transmitir el virus.

¿El uso de preservativos puede prevenir cualquier transmisión del VPH?

No, como ya hemos comentado anteriormente, la penetración no es imprescindible para adquirir la infección. Puede adquirirse, por ejemplo, por contacto piel con piel a nivel de la zona genital. En este caso, los preservativos, aunque reducen el riesgo, no protegen totalmente a la mujer frente a este contagio. Aun así, es importante recordar que la infección se transmite fácilmente por contacto sexual.

¿Los controles son necesarios solamente si se experimentan síntomas o dolores?

No. De hecho, las lesiones precancerosas y el cáncer de cérvix en sus etapas iniciales no producen síntomas. Es decir, no se siente nada y no hay dolor. Por eso es fundamental hacerse un test PAP (técnica de Papanicolau) o citología, para detectar a tiempo las lesiones precancerosas.

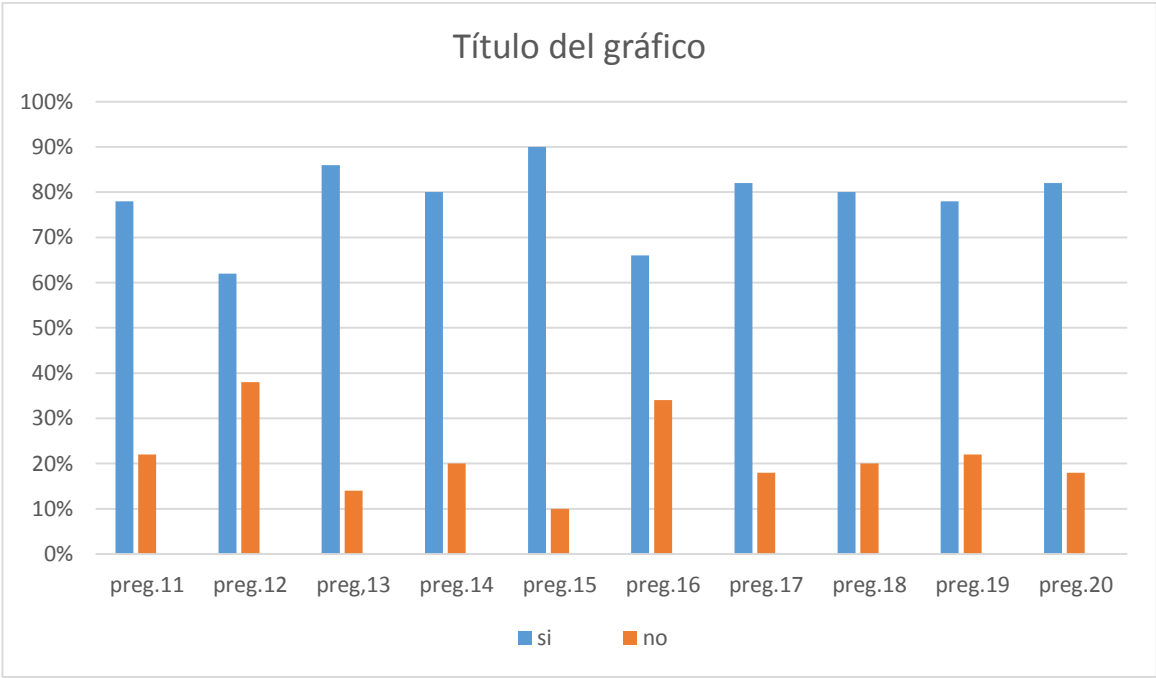
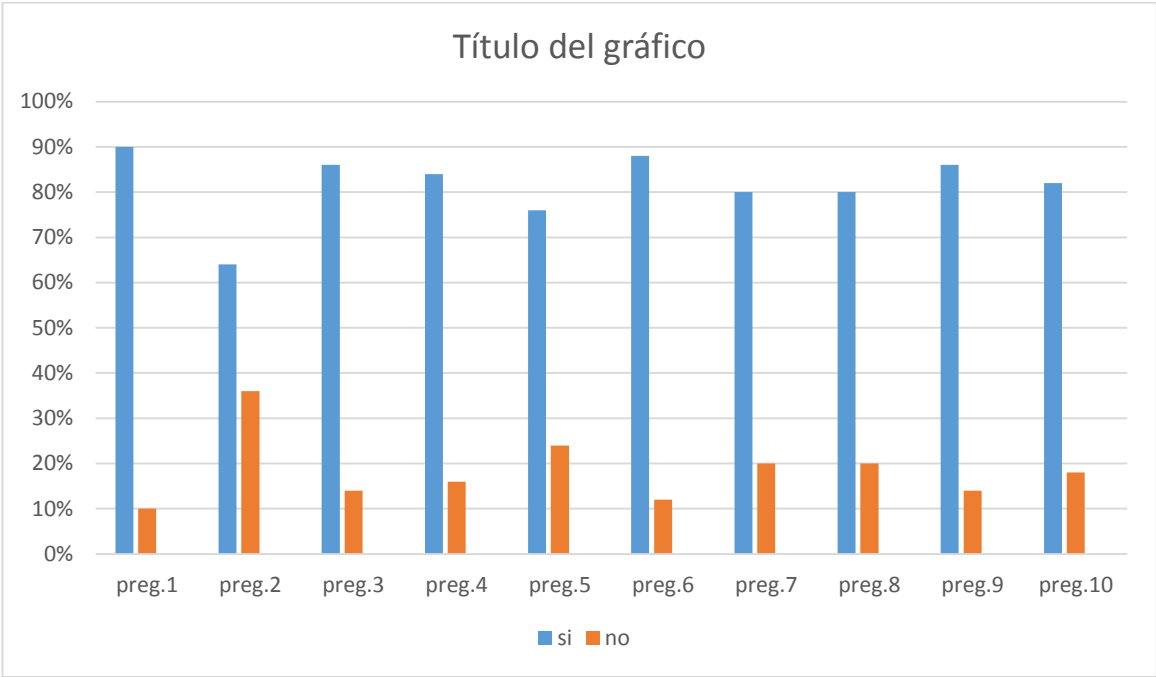
2.9 ENCUESTA Y RESULTADOS

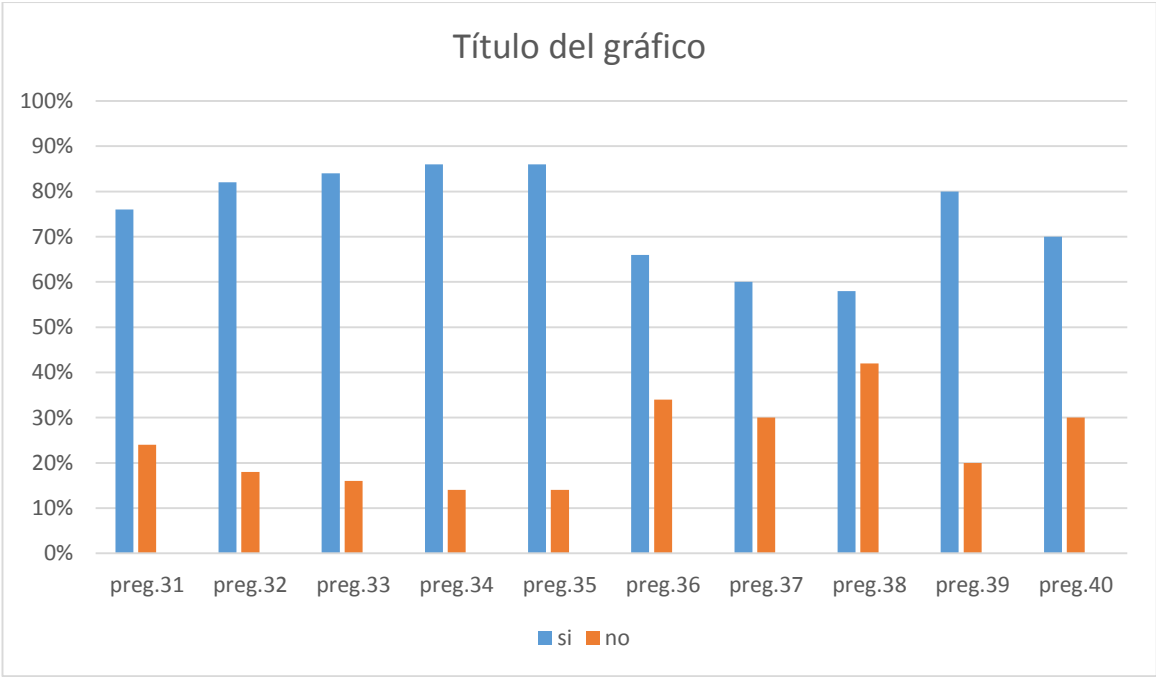
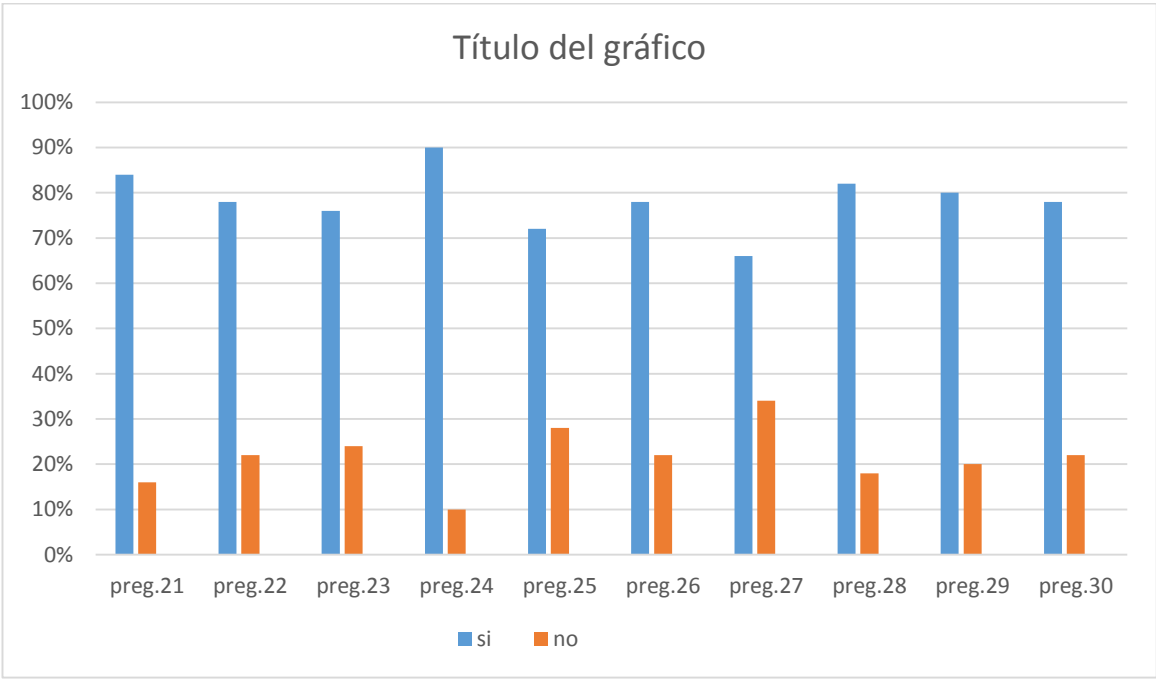
La presente encuesta está dirigida a la población femenina para conocer la viabilidad de la orientación acerca del “Cáncer Cervicouterino y los cuidados que se requieren en enfermería”.

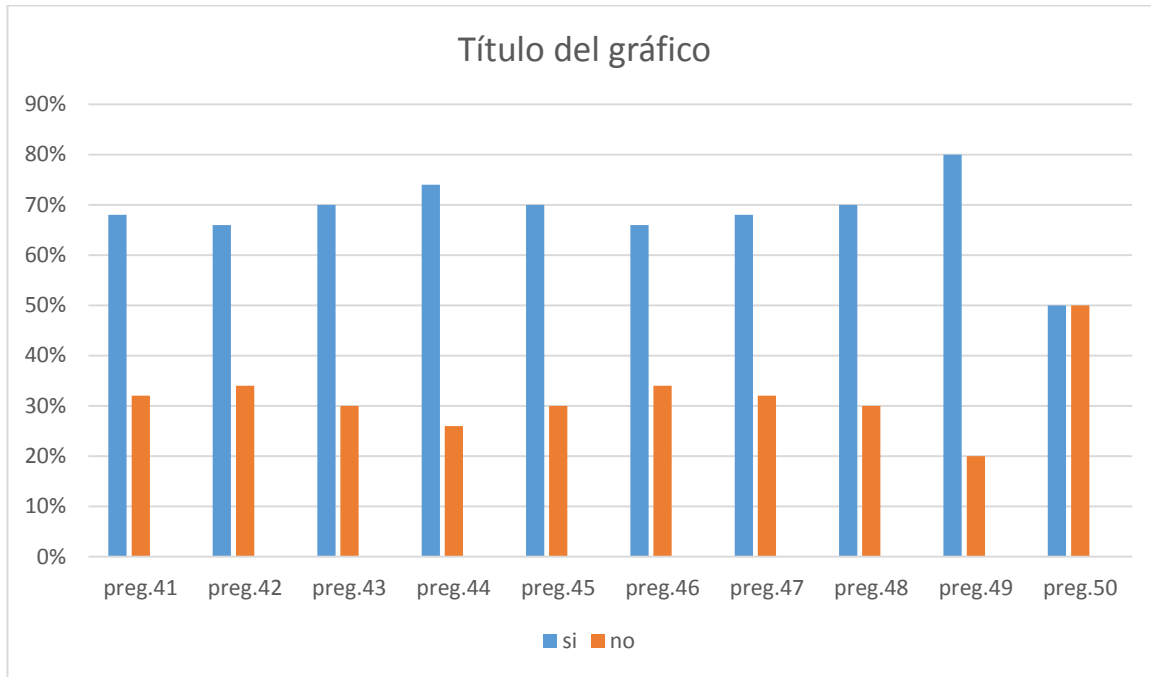
	SI	NO
1.¿Sabe usted que es el cáncer cervicouterino?	90%	10%
2.¿Conoce usted los cuidados de enfermería que se le brindan a una paciente con cáncer cervicouterino?	64%	36%
3.¿Ha escuchado usted acerca de los riesgos de contraer cáncer cervicouterino?	86%	14%
4.¿Ha sido orientado usted acerca de la prevención del cáncer cervicouterino?	84%	16%
5.¿Sabe usted cual es el tratamiento para el cáncer cervicouterino?	76%	24%
6.¿Se da cuenta usted de lo grave que puede ser el padecer de cáncer cervicouterino?	88%	12%
7.¿Sabe usted que es una Enfermedad de Transmisión Sexual?	80%	20%
8.¿Conoce usted acerca de lo que es una lesión del cuello uterino?	80%	20%
9.¿Sabe usted que es la sífilis?	86%	14%
10.¿Conoce usted acerca de la transmisión de la sífilis?	82%	18%
11.¿Ha sido usted orientado acerca de la prevención de la sífilis?	78%	22%
12.¿Sabe usted cual es tratamiento para la sífilis?	62%	38%
13.¿Conoce usted que es la gonorrea?	86%	14%
14.¿Ha sido usted orientado acerca de cómo prevenir la gonorrea?	80%	20%
15.¿Ha escuchado usted hablar acerca del riesgo de contraer gonorrea?	90%	10%
16.¿Sabe usted cual es tratamiento de la gonorrea?	66%	34%
17.¿Sabe usted que es la gonorrea?	82%	18%
18.¿Conoce usted el riesgo de contraer clamidia?	80%	20%
19.¿Sabe usted cual es el tratamiento para la clamidia?	78%	22%
20.¿Sabe usted que es el Virus de Papiloma Humano?	82%	18%
21.¿Conoce el riesgo de contraer el Virus de Papiloma Humano?	84%	16%
22.¿Conoce usted las medidas de prevención del Virus de Papiloma Humano?	78%	22%
23.¿Ha sido usted orientado acerca de las vacunas para la infección por Virus de Papiloma Humano?	76%	24%
24.¿Conoce usted el tratamiento para infección por Virus de Papiloma Humano?	90%	10%
25.¿Sabe usted lo que es la Hepatitis B?	72%	28%

26. ¿Ha sido orientado acerca de la prevención de la Hepatitis B?	78%	22%
27. ¿Ha sido usted orientada acerca del tratamiento de la Hepatitis B?	66%	34%
28. ¿Conoce usted que es la Hepatitis C?	82%	18%
29. ¿Ha sido usted orientado sobre los cuidados acerca de la prevención de la Hepatitis C?	80%	20%
30. ¿Sabe cuáles son los riesgos de contraer Hepatitis C?	78%	22%
31. ¿Conoce usted el tratamiento para la Hepatitis C?	76%	24%
32. ¿Sabe usted que es el Virus de Inmunodeficiencia Humana?	82%	18%
33. ¿Ha sido usted orientado sobre cómo prevenir el Virus de Inmunodeficiencia Humana?	84%	16%
34. ¿Sabe usted que el Virus de Inmunodeficiencia Humana es mortal?	86%	14%
35. ¿Ha escuchado hablar acerca de la cauterización y que es?	86%	14%
36. ¿Sabe usted a qué tipo de pacientes se le puede realizar la cauterización?	66%	34%
37. ¿Conoce usted los cuidados que se deben de tener en una cauterización?	60%	40%
38. ¿Concidera usted que la cauterización sea un tratamiento eficaz para las lesiones por infección por transmisión sexual?	58%	42%
39. ¿Sabe usted que es la crioterapia?	80%	20%
40. ¿Conoce usted algunos de los cuidados que se deben de llevar a cabo para el tratamiento de la crioterapia?	70%	30%
41. ¿Concidera usted eficaz la crioterapia para para las lesiones causadas por infecciones de transmisión sexual?	68%	32%
42. ¿Sabe usted que es la crioterapia?	66%	34%
43. ¿Ha sido orientado sobre a qué pacientes se les debe realizar la histerectomía?	70%	30%
44. ¿Sabe usted que cuidados se llevan a cabo en una paciente post operada de una histerectomía?	74%	26%
45. ¿Concidera usted que la histerectomía es la solución para el cáncer cervicouterino?	70%	30%
46. ¿Sabe usted cuanto tiempo se lleva a cabo para la recuperación después de una histerectomía?	66%	34%
47. ¿Conoce el tiempo de duración del sangrado después de una histerectomía?	68%	32%
48. ¿Sabe usted que pasa si se extrae el útero a una mujer?	70%	30%
49. ¿Está usted de acuerdo en el procedimiento de la histerectomía?	80%	20%
50. ¿Conoce cuánto tiempo vive a una persona con cáncer cervicouterino?	50%	50%

Graficado







3. GENERALIDADES

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

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 específicas 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.

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.

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. cérvico / uterino.

Según la OMS y el segundo tipo de cáncer más común en mujeres, el incremento mundial de las mujeres con cancer de utero desde hace 10 años. antes se diagnosticaban 500 mil casos al año ahora son 700mil casos al año. “el virus del papiloma humano es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en la mujer, siendo el pico de prevalencia máxima en mujeres de 25 y 29 años” cáncer cervical casi

todos los cánceres cervicales son causados por el virus del papiloma humano (vph), un virus común que se disemina a través de las relaciones sexuales. existen muchos tipos diferentes de vph y algunas cepas de este virus llevan al cáncer cervical. (otras cepas pueden causar verrugas genitales, mientras que otras no causan ningún problema en absoluto). las principales variedades histológicas son: - epidermoide (más de 90 %). - adenocarcinoma (7-10 %). - adenoescamoso (5 %). -carcinoma de células claras (1 %). causas del cáncer cervical si a una mujer se le diagnostica cáncer cervical, el médico ordenará más exámenes para determinar qué tan lejos se ha diseminado dicho cáncer, lo cual se denomina estadificación. cáncer cervical los exámenes pueden abarcar: - legrado endocervical(lec) para examinar la abertura del cuello uterino - conización quirúrgica - tomografía computarizada - cistoscopia - resonancia magnética -radiografía del tórax -ecografía abdominopélvica para evaluar extensión de enfermedad. - tomografía abdominopélvica - análisis de sangre: • -hematológicos (hemograma completo, plaquetas) • -bioquímicos (función renal) • -grupo y factor rh. la mayor parte del tiempo, el cáncer cervical inicial solo puede ser detectado por citología (pap) ya que en esta etapa es asintomático. los signos que se pueden presentar abarcan: - flujo vaginal continuo, que puede ser pálido, acuoso, rosado, marrón, Sanguinolento o de olor fétido. - sangrado postcoital es manifestación precoz, que progresa a ginecorragia persistente. - períodos menstruales más abundantes y que duran más de lo normal. - cualquier sangrado después de la menopausia. los síntomas del cáncer cervical avanzado comprenden: - inapetencia - pérdida de peso - fatiga - dolor pélvico - dolor de espalda - dolor en las piernas - enfermedad inflamatoria pélvica - inflamación en una sola pierna - sangrado vaginal profuso - fuga o filtración de orina o heces por la vagina - fracturas óseas - síntomas urinarios o rectales (hematuria, sangrado rectal) pueden ocurrir en estadios avanzados. cuadro clínico cáncer cervical clasificación por etapas del cáncer de cuello uterino un sistema de clasificación por etapas es un método que utilizan los miembros del equipo que atiende su cáncer para resumir el grado de propagación de un cáncer. los dos sistemas utilizados para clasificar por etapas (estadios) la mayoría de los tipos de cáncer de cuello uterino, el sistema figo (international federation of gynecology and obstetrics) y el sistema tnm de la american joint committee on cancer (ajcc) son muy similares. manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutoria ambos sistemas clasifican el cáncer de cuello uterino basándose en tres factores: la extensión del tumor(t) si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos(n) si se ha propagado a lugares distantes.

3-1 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.

3.2 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)

3.3 ÉTAPAS CLINICAS DEL CÁNCER CÉRVICOUTERINO

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	etapa clínica: invasión mas de 5 mm limitado al cérvix tumor menor de 4 cm.

i b ii	tumor mayor de 4 cm.
li	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.
lii	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.
lv	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)

3.4 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).

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

Antes de que se encuentre 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.

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.

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

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 .

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.

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.

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.

antígenos de superficie. su baja regulación causada por el hpv podría explicar por qué algunos cánceres escapan a la vigilancia inmunológica mediada por células.

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. 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 p5, 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.

Manifestaciones clínicas: 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.

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 procederes 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.

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.

Histerectomía vaginal. el útero se extrae a través de la vagina.

1. Histerectomía abdominal. el útero se extrae mediante una incisión en el abdomen. puede ser necesario extraer también los ovarios y las trompas de falopio.

2. 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).P

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.

Pronóstico: 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.

3.5 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 richard 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 múnaco y en julio 19 de 1911 fue elegido como fisiólogo en una expedición guiada por el príncipe alberto de múnaco en la embarcación I 'hirondelle.

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 arribo a nueva ork con solamente 250 dólares, sin un lugar a donde ir y sin hablar ingles. 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 el 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 servia 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 presento 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 percato de sus habilidades medicas y le busco una mejor posición en el colegio medico 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 recibieron el premio Nobel en 1943 por describir la estructura de la vitamina K.

Para el año de 1919 el Dr. Papanicolaou 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. Papanicolaou 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 cuestionó este método si es que se podía realizar una distinción entre el carcinoma endometrial y cervical durante una revisión. Cuando el Dr. Papanicolaou 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 Papanicolaou 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. Papanicolaou 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 él hace público su descubrimiento. Al término de su conferencia en el diario mundial de Nueva York es que se publica que el Dr. Papanicolaou no se encuentra en condiciones de mencionar que tan útil es su descubrimiento en el actual tratamiento de la neoplasia por sí 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 presidio 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.

3.6 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.

3.7¿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.

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.

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.

3.8 ¿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.

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 (hvp), 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.

3.9 ¿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. 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.

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.

4.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.

4.1 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.

Colposcopía: es un procedimiento el cual utiliza un instrumento con lentes de aumento, llamado colposcopio, para examinar si el cuello uterino tiene anormalidades. 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.

4.2 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

4.3 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.

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.

4.4 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.

4.5 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.

“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.

4.6 ¿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.

4.7¿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.

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)

4.8 ¿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. 4.

4.9 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 del 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

Nunca usar medias de nylon ("pantyhose") 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.

5. 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 al proveedor de cuidados de salud para asegurarse de que se diagnostique y trate correctamente. (21)

5.1 TRATAMIENTO DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Si en una prueba 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 espéculo 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.

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 papanicolaou. 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 pre- cancerosas 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 papanicolaou eventualmente pueden irse por sí solas incluso si no se someten a tratamiento.

5.2 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.

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.*

5.3 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.

5.4 TRATAMIENTOS APLICADOS POR EL PROVEEDOR:

Los tratamientos aplicados por el proveedor más comunes son:

- Congelamiento de las verrugas, usualmente usando nitrógeno líquido ácido 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.

5.5 INFECCIÓN CON VPH DE ALTO-RIESGO

la infección con los tipos de vph de alto riesgo, generalmente se diagnostica porque el papanicolaou 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.

5.6 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.

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 llego 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.

5.7 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 tipo.

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 dolorosa

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.

En la 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.(

5.8 MODO DE TRANSMISION

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)

5.9 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".

Los VPH 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.

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.

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

Utero 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.

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.

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.

6.1 ¿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.

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.

6.2 CLASIFICACION

Extensión del tumor (t) figo/ajcc las células cancerosas sólo se encuentran en la superficie del cuello uterino

t1 las células cancerosas han crecido desde la superficie del cuello uterino hasta los tejidos más profundos del éste

t1a existe una cantidad muy pequeña de cáncer que sólo se puede observar con un microscopio

t1a1 el área de cáncer es de menos de 3 mm (1/8 de pulgada) de profundidad y de menos de 7 mm (1/4 de pg) de ancho.

t1a2 área de invasión del cáncer es de entre 3 mm y 5 mm (1/5 de pg) de profundidad y de menos de 7 mm (1/4 de pg) de ancho.

t1b cánceres de etapa i se pueden ver sin microscopio. incluye los tumores cancerosos que pueden ver con microscopio y se han propagado más de 5 mm (1/5 de pg) profundidad en el tejido conectivo del cuello uterino o tienen más 7 mm de ancho-

t1b1 el cáncer se puede ver, pero no tiene más de 4 centímetros (alrededor de 1 3/5 de pulgada). t1b2 el cáncer se puede ver y tiene más de 4 centímetros etapas del cáncer de cuello uterino fi

go/ajcc clasificación descripción

t2 el cáncer crecio más allá del cuello uterino y el útero, pero no se ha propagado a las paredes de la pelvis o la parte inferior de la vagina. puede haber crecido en la parte superior de la vagina t2a el cáncer no se ha propagado a los tejidos próximos al cuello uterino (parametrio) t2a1 el cáncer se puede ver, pero no tiene más de 4 cm (1 3/5 de pg) t2a2 el cáncer se puede ver y tiene más de 4 centímetros t2b el cáncer se ha propagado a los tejidos adyacentes al cuello uterino (el parametrio) t3 el cáncer se ha propagado a la parte inferior de la vagina o a las paredes pélvicas. el cáncer puede estar bloqueando los uréteres (conductos que transportan la orina de los riñones a la vejiga) t3a el cáncer se ha propagado al tercio inferior de la vagina, pero no a las paredes pélvicas t3b el cáncer ha crecido hacia las paredes de la pelvis y/o está bloqueando uno o ambos uréteres (se le llama hidronefrosis). t4 el cáncer se propagó a la vejiga o al recto, crece fuera de pelvis propagación a los ganglios linfáticos (n) figo/ajcc clasificación descripción nx no se pueden evaluar los ganglios linfáticos cercanos n0 no se ha propagado a los ganglios linfáticos adyacentes n1 el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos clasificación descripción m0 el cáncer

No se propagó a ganglios linfáticos, órganos u tejidos distantes m1 el cáncer se propagó a órganos distantes (como por ejemplo el hígado o los pulmones), a los ganglios linfáticos del pecho o el cuello, y/o al peritoneo (tejido que cubre el interior del abdomen) propagación a distancia (m) figo/ajcc se recomienda que las mujeres asintomáticas a partir de 20 años o menores que hayan iniciado actividad sexual se realicen anualmente un examen ginecológico y prueba de papanicolaou. D

Después de que alguien ha sido diagnosticada con cáncer de cuello uterino, los médicos tratarán de determinar si el cáncer se ha propagado y, de ser así, qué tanto. este proceso se es referido como *estadificación*. la etapa (estadio) de un cáncer describe la extensión del cáncer en el cuerpo. esto ayuda a saber qué tan grave es el cáncer y la mejor manera de tratarlo. la etapa es uno de los factores más importantes para decidir cómo tratar el cáncer y determinar cuán eficaz pudiera ser un tratamiento.

Para determinar la etapa del cáncer después de un diagnóstico de cáncer de cuello uterino, los médicos procuran responder estas preguntas:

- ¿Qué tan grande ha crecido el cáncer en el cuello uterino?
- ¿Ha alcanzado el cáncer las estructuras cercanas?
- ¿Se ha propagado el cáncer a los ganglios linfáticos adyacentes o a órganos distantes?

Se utiliza la información de los exámenes y las pruebas para determinar el tamaño del tumor, hasta qué punto éste ha invadido los tejidos en y alrededor del cuello uterino, y su propagación a lugares distantes (metástasis).

El **sistema de estadificación figo (*international federation of gynecology and obstetrics*)** se utiliza más a menudo para los cánceres de los órganos reproductores femeninos, incluyendo el cáncer de cuello uterino. para el cáncer de cuello uterino, se usa la *etapa clínica* la cual se basa en los resultados del examen físico del médico, biopsias, pruebas por imágenes y algunas otras pruebas que se realizan en algunos casos, tales como la citoscopia y la proctoscopia. no se basa en lo que se encuentra durante la cirugía. si se hace una cirugía, se puede determinar una *etapa patológica* a partir de lo que se encuentra en la cirugía; sin embargo esto no cambia su etapa clínica. su plan de tratamiento se basa en la etapa clínica.

El sistema de estadificación tnm de la *american joint committee on cancer (ajcc)* es otro sistema de estadificación que se basa en tres piezas clave de información:

- La *letrat* describe cuán lejos el **tumor** primario ha crecido en el cuello uterino y si ha crecido en los tejidos adyacentes.

- La letra **n** indica cualquier propagación del cáncer a los **ganglios** linfáticos cercanos al cuello uterino. los ganglios linfáticos son grupos de células del sistema inmunitario que tienen la forma de un frijol, donde a menudo se propagan primero los cánceres.
- La letra **m** indica si el cáncer se ha propagado (**metástasis**) a lugares distantes, como a otros órganos o ganglios linfáticos que no están cerca del cuello uterino.

Estas etapas del sistema figo son las mismas que las etapas de la ajcc.

Los números y las letras después de la t, n y m proporcionan más detalles sobre cada uno de estos factores. los números más altos significan que el cáncer está más avanzado. una vez que se han determinado las categorías t, n y m de una persona, esta información se combina en un proceso llamado *agrupación por etapas* para asignar una etapa general.

Las etapas del cáncer de cuello uterino van desde la etapa i a la iv

Por regla general, mientras más bajo sea el número, menos se ha propagado el cáncer. un número más alto, como la etapa iv, significa un cáncer más avanzado. además, dentro de una etapa, una letra menor significa una etapa menos avanzada. los cánceres con etapas similares suelen tener un pronóstico similar, y a menudo son tratados de manera muy similar.

Determinar la etapa del cáncer de cuello uterino puede resultar complejo. si tiene alguna pregunta con respecto a la etapa, pídale a su médico que se la explique de una manera que usted pueda entender (en la tabla de etapas a continuación se presenta una explicación de los sistemas tnm y figo).

6.3 CATEGORÍAS T DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

La categoría t describe cuán lejos ha crecido el tumor principal en el cuello uterino o más allá.

Las categorías t se describieron en la tabla anterior, excepto:

- **Tx**: no se puede evaluar el tumor principal debido a falta de información
- **T0**: no hay evidencia de un tumor primario

6.4 CATEGORÍAS N DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

La categoría n describe la propagación solo a los ganglios linfáticos cercanos al cuello uterino. la propagación a los ganglios linfáticos se considera metástasis (descrito en la categoría m).

Las categorías n se describieron en la tabla anterior, excepto:

- **Nx:** no se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales debido a falta de información.
- **N0:** no hay propagación a los ganglios linfáticos regionales.
- **N1:** el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos.

6.5 DIAGNÓSTICO

Las citologías vaginales detectan los precánceres y el cáncer, pero no ofrecen el diagnóstico final. si se encuentran cambios anormales, generalmente se examina el cuello uterino bajo aumento o ampliación microscópica, lo cual se denomina colposcopia. si se observa alguna lesión sospechosa debe realizarse una biopsia o curetaje endocervical, de ser el caso. este procedimiento consiste en extraer fragmentos de tejido en forma quirúrgica (biopsia) y se envían al laboratorio para su análisis. los diagnósticos diferenciales incluyen: - mioma abortado - pólipo endocervical - tejido de granulación es una prueba de detección para cáncer de cuello uterino. las células tomadas por raspado de la abertura del cuello uterino se examinan bajo un microscopio. el cuello uterino es la parte más baja del útero (matriz) que desemboca en la parte superior de la vagina. el médico introduce un espéculo. esto le permite observar el interior de la vagina y el cuello uterino. se raspan células suavemente del área del cuello uterino y la muestra se envía a un laboratorio para su análisis.

Un resultado anormal de una prueba de papanicolaou es a menudo el primer paso para encontrar el cáncer de cuello uterino. este resultado conducirá a pruebas adicionales que pueden diagnosticar el cáncer de cuello uterino.

También se puede sospechar de cáncer de cuello uterino si usted presenta síntomas, como sangrado vaginal anormal o dolor durante el sexo. su médico de cabecera o ginecólogo a menudo puede realizar las pruebas necesarias para diagnosticar los cánceres y los precánceres. es posible que también pueda tratar los precánceres.

Si existe un diagnóstico de cáncer invasivo, su doctor le debe referir a un ginecólogo oncólogo, un doctor que se especializa en los cánceres de sistema reproductor femenino.

6.6 PRUEBAS PARA MUJERES CON SÍNTOMAS DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO O RESULTADOS ANORMALES EN LA PRUEBA DE PAPANICOLAOU

Antecedentes médicos y examen médico

Primero, el médico le preguntará sobre sus antecedentes médicos familiares y personales. esto incluye información relacionada con los factores de riesgo y los síntomas del cáncer de cuello uterino. un examen físico completo ayudará a evaluar su estado general de salud. el médico realizará un examen pélvico y puede que ordene una prueba de papanicolaou si aún no se ha realizado. además, se examinarán minuciosamente sus ganglios linfáticos en busca de evidencia de metástasis (propagación del cáncer).

La prueba de papanicolaou es una prueba de detección, no de diagnóstico. esta prueba no puede indicar con certeza si usted tiene cáncer de cuello uterino. por lo tanto, el resultado anormal de una prueba de papanicolaou podría significar que es necesario realizar otras pruebas, incluyendo a veces pruebas para determinar si en realidad hay un cáncer o un precáncer. las pruebas que se usan incluyen un colposcopio (con biopsia), raspado endocervical y biopsias de cono (conización).

Colposcopia

Si usted presenta ciertos síntomas que sugieren cáncer o si el resultado de la prueba de papanicolaou muestra células anormales, será necesario hacer una prueba llamada *colposcopia*. usted se acuesta en una camilla como lo hace cuando se hace el examen pélvico. se coloca un espéculo en la vagina para ayudar al médico a observar el cuello uterino. el doctor usará el colposcopio para examinar el cuello uterino. este instrumento permanece fuera del cuerpo y tiene lentes de aumento. el colposcopio permite que el doctor vea de cerca y claramente la superficie del cuello uterino. por lo general, la colposcopia en sí no causa más molestias que cualquier otro examen con espéculo. se puede realizar en forma segura incluso si usted está embarazada. al igual que la prueba de papanicolaou, es mejor no hacerla durante su periodo menstrual.

Por lo general, el médico aplicará a su cuello uterino una solución diluida de ácido acético (parecida al vinagre) para que sea más fácil ver cualquier área anormal. si se observa un área anormal, se hará una biopsia (extracción de un pequeño fragmento de tejido). el tejido se envía a un laboratorio para observarse al microscopio. una biopsia es la mejor manera de determinar si un área anormal es un precáncer, un cáncer o ninguno de los dos. aunque el procedimiento de colposcopia usualmente no es doloroso, la biopsia cervical puede causar molestias, calambres, sangrado e incluso dolor en algunas mujeres.

Biopsias cervicales

Se pueden usar varios tipos de biopsias para diagnosticar los cánceres o los precánceres de cuello uterino. si la biopsia puede extirpar completamente todo el tejido anormal, éste puede que sea el único tratamiento necesario.

Biopsia colposcópica

Para este tipo de biopsia, se examina primero el cuello uterino con un colposcopio para detectar áreas anormales. se utilizan unas pinzas de biopsia para extirpar una pequeña sección (de aproximadamente 1/8 de pulgada) del área anormal en la superficie del cuello uterino. el procedimiento de biopsia puede causar dolor con calambres leve o dolor de breve duración y es posible que presente posteriormente un ligero sangrado. algunas veces, se usa un anestésico local para anestesiarse el cuello uterino antes de la biopsia.

Curetaje endocervical (raspado endocervical)

algunas veces, la zona de transformación (el área en riesgo de infección con vph y precáncer) no se puede ver con el colposcopio y se tiene que hacer un procedimiento adicional para examinar esa área y determinar si hay cáncer. esto significa hacer un raspado en el endocérvix al insertar un instrumento estrecho (la cureta) en el canal endocervical (la parte del cuello uterino más cercana al útero). la cureta se usa para raspar el interior del canal y extraer algo de tejido que luego se envía al laboratorio para un examen. después de este procedimiento, las pacientes pueden sentir retorcijones y también pueden presentar algo de sangrado.

biopsia de cono

En este procedimiento, también conocido como *conización*, el doctor extrae del cuello uterino un fragmento de tejido en forma de cono. la base del cono está constituida por el exocérvix (la parte externa del cuello uterino), y la punta o ápice del cono está formada por el canal endocervical. el tejido que se extirpa en el cono incluye la zona de transformación (el límite entre el exocérvix y el endocérvix, donde hay más probabilidad de que los cánceres y los precánceres se originen).

Una biopsia de cono también se puede usar como tratamiento para extirpar por completo muchos precánceres, así como tumores cancerosos en etapas muy tempranas. realizar una biopsia de cono no evitará que la mayoría de las mujeres

Queden embarazadas, pero si se les extirpa una gran cantidad de tejido, pueden tener un mayor riesgo de partos prematuros.

Los métodos que se utilizan comúnmente para las biopsias de cono son el procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (leep, por sus siglas en inglés), también conocido como escisión con asa grande de la zona de transformación (lletz), y la biopsia de cono con bisturí frío.

- **Procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (leep, lletz):** En este método, se extirpa el tejido con un asa de alambre delgado que se calienta mediante electricidad y que sirve como un pequeño bisturí. para este procedimiento se emplea anestesia local, y puede llevarse a cabo en el consultorio del médico.
- **Biopsia de cono con bisturí frío:** Este procedimiento se hace en un hospital. se utiliza un bisturí quirúrgico o un láser en lugar de un alambre calentado para extirpar el tejido. durante la operación, usted recibirá anestesia (ya sea anestesia general, en la que usted está dormida, o anestesia espinal o epidural, en la que se coloca una inyección en el área que rodea la médula espinal para adormecer de la cintura hacia abajo). realizar cualquier biopsia de cono no evitará que la mayoría de las mujeres queden embarazadas, pero si se les extirpa una gran cantidad de tejido, pueden tener un mayor riesgo de partos prematuros.

A los cambios precancerosos que se encuentran a través de una biopsia se les llama *neoplasia intraepitelial cervical* (cin). algunas veces, se usa el término *displasia* en lugar de cin. a la cin se le asigna un grado del 1 al 3 según la cantidad de tejido del cuello uterino que luzca anormal en un microscopio.

Cómo se informan los resultados de la biopsia

- En la cin1, no hay mucho tejido que luzca anormal, y se considera el precáncer de cuello uterino menos grave (displasia leve).
- En cin2 más tejido parece anormal (displasia moderada)
- La mayor parte del tejido se ve anormal en la cin3. representa el precáncer más grave (displasia grave) e incluye carcinoma in situ.

Si una biopsia muestra un precáncer, los médicos toman medidas para evitar que se origine un verdadero cáncer. el tratamiento de las mujeres con resultados anormales de la prueba de papanicolaou se aborda en prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino.

Pruebas de diagnóstico para mujeres con cáncer de cuello uterino

Si una biopsia muestra que hay cáncer, su médico puede ordenar ciertas pruebas para determinar cuánto se propagó el cáncer. muchas de las pruebas que se describen a continuación no son necesarias para cada paciente. la decisión de usar estas pruebas se basa en los resultados del examen físico y la biopsia.

Cistoscopia, proctoscopia y examen bajo anestesia

Estos procedimientos se hacen con más frecuencia en mujeres que tienen tumores grandes. los mismos no son necesarios si el cáncer es detectado a tiempo.

En la cistoscopia se introduce en la vejiga a través de la uretra un tubo delgado con una lente y una luz. esto permite al médico examinar su vejiga y uretra para ver si el cáncer está creciendo en estas áreas. se pueden extraer muestras de biopsia durante la cistoscopia para realizar pruebas patológicas (microscópicas). la cistoscopia se puede hacer usando anestesia local, pero algunas pacientes pudieran requerir anestesia general. su médico le indicará qué esperar antes y después del procedimiento.

La proctoscopia es una inspección visual del recto a través de un tubo iluminado para determinar si el cáncer de cuello uterino se ha propagado al recto.

Su médico también puede realizar un examen de la pelvis mientras usted está bajo los efectos de la anestesia para determinar si el cáncer se ha propagado más allá del cuello uterino.

6.7 ESTUDIOS POR IMÁGENES

Si su doctor encuentra que usted tiene cáncer de cuello uterino, se pueden hacer ciertos [estudios por imágenes](#) para examinar el interior de su cuerpo. estos estudios pueden mostrar si el cáncer se propagó, y a dónde se propagó, lo que ayudará al médico a tomar decisiones sobre el plan de tratamiento.

Radiografía de tórax

Para determinar si el cáncer se propagó a los pulmones, puede que se le haga una radiografía del tórax. esto es muy poco probable a menos que el cáncer esté bastante avanzado.

Tomografía computarizada

Una tomografía computarizada (ct, por sus siglas en inglés) se realiza si el tumor es más grande o si existe preocupación sobre la propagación del cáncer. para obtener más información, consulte [tomografía por computadora y el cáncer](#).

Imágenes por resonancia magnética

Las imágenes por resonancia magnética (mri) muestran las partes del tejido blando del cuerpo a veces mejor que los otros estudios por imágenes. su médico decidirá qué estudio por imágenes es el más adecuado para su situación.

Para obtener más información, consulte [imágenes por resonancia magnética y el cáncer](#).

Urografía intravenosa

La urografía intravenosa (también conocida como **pielograma intravenoso** o **ivp**) consiste en una radiografía del sistema urinario, tomada después de inyectar un colorante especial en una vena. este estudio puede encontrar áreas anormales en el tracto urinario, causadas por la propagación del cáncer de cuello uterino. el hallazgo más frecuente es una obstrucción de los uréteres (tubos que conectan los riñones a la vejiga) debido al cáncer. la urografía intravenosa se utiliza rara vez para pacientes con cáncer de cuello uterino porque la ct y la mri también son ideales para encontrar áreas anormales en el tracto urinario, así como otras áreas que no se observan con la urografía intravenosa.

tomografía por emisión de positrones

la tomografía por emisión de positrones (pet) usa glucosa (una forma de azúcar) que contiene un átomo radiactivo. las células cancerosas en el cuerpo absorben grandes cantidades de azúcares radiactivos y una cámara especial puede detectar dicha radiactividad.

este estudio puede ayudar a ver si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos. la tomografía por emisión de positrones también puede ser útil si su médico cree que el cáncer se propagó, ya que permite explorar todo su cuerpo.

A menudo, los estudios de la pet se combinan con los estudios de la ct usando una máquina que puede hacer ambas al mismo tiempo. el estudio combinado ct/pet se usa pocas veces en las pacientes con cáncer de cuello uterino en etapas iniciales, aunque puede que se use para detectar el cáncer en una etapa más avanzada o si el tratamiento con radiación es una posibilidad. para más información sobre este estudio, consulte [estudios de medicina nuclear y el cáncer](#).

6.8 LA CONIZACIÓN

Cervical es el estándar para el tratamiento conservador para pacientes con nic para evitar la progresión a cáncer cervical. (acog practice bulletin number 66, 2005)..

Estudios han demostrado que el legrado endocervical (lec) al momento del cono es innecesario porque la mayoría de los pacientes tendrán márgenes libres en el cono y lec negativo, así como la correlación entre el resultado del lec y la histología del procedimiento subsecuente es pobre. (spann jr co, 1993) .

Entre los factores demográficos y clinicopatológicos que pueden predecir enfermedad residual después de la conización, son edad, estado menopaúsico, paridad, severidad de la enfermedad, lec positivo post cono, margen quirúrgico positivo, extensión glandular, enfermedad en múltiples cuadrantes, y la profundidad de la conización.

En los últimos años la cad ha demostrado varias ventajas (fácil, seguro y de bajo costo) sobre otros métodos, por lo que se considera el pilar para el tratamiento del nic. (paraskevaidis e, 2001)

El **virus papiloma humano (vph)** es un **virus oncogénico**, es decir, tiene la capacidad de poder transformar una **célula infectada** en una **célula tumoral** y es uno de los virus que se puede **transmitir por vía sexual**.

Este virus, es responsable de **verrugas en la piel** y de un gran porcentaje de **cánceres de cuello uterino**. son varias las cepas de este virus que tienen la potencialidad de desarrollar la enfermedad en personas susceptibles; para prevenirlo, se indica un **pap (papanicolau)**, un examen que permite analizar al microscopio las células del cuello uterino para evaluar alteraciones celulares que pueden estar reflejando una patología.

Cuando en las mujeres se detectan lesiones de tipo pre cancerígenas una alternativa de tratamiento es la realización de una **conización cervical**, esto es la extirpación en forma “cónica” de la parte externa del cuello del útero.

El doctor **amiram magendzo, ginecólogo especialista en medicina reproductiva de clínica las condes**, explica que la realización de este procedimiento no debiera causar problemas de infertilidad.

Lo que puede ocurrir a veces es que “el cono cierre completamente el cuello del útero y los espermatozoides no pasen al útero, pero son casos poco frecuentes”, detalla el especialista.

Si la mujer ya está embarazada, puede haber un mayor riesgo de parto prematuro debido a la extirpación de gran parte del cuello del útero y eso pueda provocar que se produzca una incompetencia cervical.

Frente a una mujer con conización cervical y embarazada, “los obstetras de alto riesgo harán mediciones seriadas del cuello del útero durante todo el período de embarazo para tratar de evitar este riesgo”, insiste el doctor magendzo.

6.9 LA EFECTIVIDAD

A pesar de la efectividad de la cad, la displasia recurrente se presenta de un 5-64% de los pacientes. aunque existen datos contradictorios, varios factores como el estado de los márgenes, extensión glandular y endocervical, y enfermedad en múltiples cuadrantes colposcópicos han sido asociados con un riesgo incrementado de displasia recurrente o persistente.

Si el estudio del cono revela bordes positivos, es necesario un procedimiento quirúrgico definitivo (histerectomía extrafascial), ya que el indicador más importante de recurrencia/persistencia es el estado de los márgenes del cono. las tasas de recurrencia/persistencia alcanzan el 16% en caso de bordes positivos, en contraste con 4% si son negativos.

Varios estudios han evaluado el significado clínico de la ausencia de lesión intraepitelial en la conización en pacientes con previamente nic y analizan algunos factores que pudieran predecir un resultado negativo en el cono previo al tratamiento.

Aproximadamente 500,000 casos de cáncer cervical son diagnosticados al año a nivel mundial, representando el 12% de los cánceres diagnosticados en la mujer, y cerca de la mitad morirán por este cáncer. (philip j. disaia, 2012)

Por otro lado, el número de muertes por cáncer cervical en México empieza a disminuir a partir del año 2001, pero aún es preocupante con 4 134 mujeres fallecidas en el año 2006. (Lina Sofía Palacio-Mejía, 2009)

En recientes estudios se ha demostrado que el NIC está siendo diagnosticado en mujeres más jóvenes. La edad media del CA in situ ha disminuido de 40 a 28 años de edad. Dado que en este grupo se mantiene el deseo de fertilidad y cerca del 60 % de los casos son nulíparas, o con un solo hijo la preservación y la integridad del cérvix se vuelven un aspecto muy importante.

7. FACTORES DE RIESGO.

Los factores de riesgo más importantes se relacionan con la conducta sexual. La norma oficial mexicana considera como factores de riesgo los siguientes. (NOM-014-SSS2-1994 modificada 31 de mayo de 2007).

Un factor de riesgo es todo aquello que afecta su probabilidad de padecer una enfermedad, como por ejemplo el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Por ejemplo, la exposición de la piel a la luz solar intensa es un factor de riesgo para el cáncer de piel. Asimismo, el hábito de fumar es un factor de riesgo para muchos tipos de cáncer. Pero tener uno o incluso varios factores de riesgo no significa que usted padecerá la enfermedad.

Varios factores de riesgo aumentan su probabilidad de padecer cáncer de cuello uterino. Las mujeres sin estos factores de riesgo raramente padecen dicha enfermedad. Aunque estos factores de riesgo aumentan las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino, muchas mujeres que los tienen, no lo padecen. Cuando una mujer tiene cáncer de cuello uterino o cambios precancerosos, puede que no sea posible indicar que un factor de riesgo en particular haya sido la causa.

Al considerar estos factores de riesgo, es útil enfocarse en los que se pueden cambiar o evitar (tales como fumar o una infección con el virus del papiloma humano), en vez de enfocarse en los que no se pueden cambiar (tales como su edad y antecedentes familiares). Sin embargo, sigue siendo vital conocer los factores de riesgo que no se pueden cambiar ya que resulta aún más importante para las mujeres que tienen estos factores hacerse la prueba de Papanicolaou para detectar el cáncer de cuello uterino en las primeras etapas.

Los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino incluyen:

7.1 INFECCIÓN POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

El factor de riesgo más importante del cáncer de cuello uterino es la infección por el virus del papiloma humano (vph, o hpv, por sus siglas en inglés). el vph es un grupo de más de 150 virus relacionados. algunos de ellos causan un tipo de crecimiento llamado **papiloma**, lo que se conoce más comúnmente como verrugas.

- El vph puede infectar a las células de la superficie de la piel, y aquellas que revisten los genitales, el ano, la boca y la garganta, pero no puede infectar la sangre o los órganos internos como el corazón o los pulmones.
- El vph se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto con la piel. una forma en la que el vph se transmite es mediante la actividad sexual, incluyendo el sexo vaginal, anal y hasta oral.
- Los diferentes tipos de vph causan verrugas en diferentes partes del cuerpo. algunos tipos causan verrugas comunes en las manos y los pies; otros tipos tienden a causar verrugas en los labios o la lengua.

Ciertos tipos de vph pueden causar verrugas en o alrededor de los órganos genitales femeninos y masculinos, así como en el área del ano. a estos tipos se les llama *vph de bajo riesgo* porque rara vez están relacionados con el cáncer.

A otros tipos de vph se les llama tipos de alto riesgo porque están fuertemente vinculados con cánceres, incluyendo cáncer de cuello uterino, vulva y vagina en mujeres, cáncer de pene en los hombres, y cáncer de ano, boca y garganta tanto en hombres como en mujeres.

La infección por vph es común, y en la mayoría de las personas el organismo puede eliminar la infección por sí mismo. algunas veces, sin embargo, la infección no desaparece y se torna crónica. una infección crónica, especialmente cuando es causada por ciertos tipos de vph de alto riesgo, puede eventualmente causar ciertos cánceres, como el cáncer de cuello uterino.

Aunque actualmente no hay cura para la infección de vph, existen maneras de tratar las verrugas y el crecimiento celular anormal que causa el vph.

Para obtener más información sobre este tema, consulte prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino y el vph y las pruebas para el vph.

7.2 TABAQUISMO

Cuando alguien fuma, tanto el fumador como las personas que le rodean están expuestos a muchas sustancias químicas cancerígenas que afectan a otros órganos, además de los pulmones. estas sustancias dañinas son absorbidas a través de los pulmones y conducidas al torrente sanguíneo por todo el cuerpo.

Las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer cáncer de cuello uterino. se han detectado subproductos del tabaco en la mucosidad cervical de mujeres fumadoras. los investigadores creen que estas sustancias dañan el adn de las células en el cuello uterino y pueden contribuir al origen del cáncer de cuello uterino. además, fumar hace que el sistema inmunitario sea menos eficaz en combatir las infecciones con vph.

7.3 UN SISTEMA INMUNITARIO DEBILITADO

El virus de inmunodeficiencia humana (vih o hiv, en inglés), el virus que causa el sida (aids), provoca daño al sistema inmunitario de las mujeres y ocasiona que estén en un mayor riesgo de infecciones por vph.

El sistema inmunitario es importante para destruir las células cancerosas, así como para retardar su crecimiento y extensión. en las mujeres infectadas con vih, un precáncer de cuello uterino puede transformarse en un cáncer invasivo con mayor rapidez de la normal.

Otro grupo de mujeres en riesgo de cáncer de cuello uterino son aquellas que reciben medicamentos para suprimir sus respuestas inmunitarias, como aquellas mujeres que reciben tratamiento para una enfermedad autoinmune (en la cual el sistema inmunitario identifica a los propios tejidos del cuerpo como extraños, atacándolos como haría en el caso de un germen) o aquellas que han tenido un trasplante de órgano.

7.4 INFECCIÓN CON CLAMIDIA

La clamidia es una clase relativamente común de bacteria que puede infectar el sistema reproductor. se transmite mediante el contacto sexual. la infección con clamidia puede causar inflamación de la pelvis que puede conducir a la infertilidad.

Algunos estudios han indicado que las mujeres cuyos resultados de análisis de sangre y mucosidad del cuello uterino muestran evidencia de una infección pasada o actual con clamidia tienen mayor riesgo de cáncer de cuello uterino. a menudo, las mujeres que están infectadas con clamidia no presentan síntomas. de hecho, puede que no sepan que están infectadas a menos que se les practique un examen de clamidia durante un examen pélvico.

7.5 UNA ALIMENTACIÓN CON POCAS FRUTAS Y VERDURAS

Las mujeres con una alimentación que no incluya suficientes frutas, ensaladas y verduras pueden tener un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino.

7.6 TENER SOBREPESO

Las mujeres que tienen sobrepeso tienen una mayor probabilidad de padecer adenocarcinoma del cuello uterino.

7.7 USO PROLONGADO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES (PÍLDORAS PARA LA REGULACIÓN DE LA NATALIDAD)

Existe evidencia de que el uso de píldoras anticonceptivas por períodos prolongados aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino. la investigación sugiere que el riesgo de cáncer de cuello uterino aumenta mientras más tiempo una mujer tome las píldoras, pero el riesgo se reduce nuevamente después de suspender las píldoras, y regresa a lo normal aproximadamente 10 años después de suspenderlas. La sociedad americana contra el cáncer opina que una mujer y su médico deben considerar si los beneficios de usar píldoras anticonceptivas superan los riesgos potenciales.

7.8 USO DE UN DISPOSITIVO INTRAUTERINO

Algunos estudios sugieren que las mujeres que en algún momento usaron un dispositivo intrauterino presentaban un menor riesgo de cáncer de cuello uterino. el efecto en el riesgo se observó incluso en mujeres que tuvieron un dispositivo intrauterino por menos de un año, y el efecto protector permaneció después de remover los dispositivos.

el uso de un dispositivo intrauterino también podría reducir el riesgo de cáncer de endometrio (uterino). sin embargo, los dispositivos intrauterinos presentan algunos riesgos. una mujer interesada en el uso de un dispositivo intrauterino debe primero hablar con su médico sobre los posibles riesgos y beneficios. además, una mujer con múltiples parejas sexuales, independientemente de qué otro tipo de contraceptivo use, debe usar condones para reducir el riesgo de enfermedades de transmisión sexual.

7.9 TENER MUCHOS EMBARAZOS A TÉRMINO

Las mujeres que han tenido tres o más embarazos a término (completos) tienen un riesgo aumentado de padecer cáncer de cuello uterino. nadie sabe realmente la razón de esto. además, algunos estudios han indicado que los cambios hormonales durante el embarazo podrían causar que las mujeres sean más susceptibles a infección con vph o crecimiento tumoral. también se cree que las mujeres embarazadas podrían tener sistemas inmunitarios más débiles, lo que permite la infección con vph y crecimiento tumoral.

Tener menos de 17 años en el primer embarazo a término

Las mujeres que tuvieron su primer embarazo a término a la edad de 17 años o menos son casi dos veces más propensas a llegar a tener cáncer de cuello uterino posteriormente en la vida que las que tuvieron su primer embarazo a los 25 años o después.

8. SITUACIÓN ECONÓMICA

Muchas mujeres con bajos ingresos no tienen acceso fácil a servicios adecuados de atención a la salud, incluyendo las pruebas de papanicolaou. esto significa que es posible que no se hagan las pruebas de detección ni reciban tratamiento para precánceres de cuello uterino.

Dietilestilbestrol (des)

El dietilestilbestrol (des) es un medicamento hormonal que se administraba a algunas mujeres entre 1940 y 1971 para prevenir el aborto espontáneo. las mujeres cuyas madres tomaron des (cuando estaban embarazadas de ellas) padecen de adenocarcinoma de células claras de la vagina o del cuello uterino con más frecuencia de lo que normalmente se esperaría. estos tipos de cáncer se presenta muy rara vez en mujeres que no hayan sido expuestas al des. existe alrededor de un caso de adenocarcinoma de células claras del cuello uterino o de la vagina por cada 1,000

Mujeres cuyas madres tomaron des durante el embarazo. esto significa que aproximadamente 99.9% de las “hijas del des” no padecen de estos cánceres.

El adenocarcinoma de células claras relacionado con des es más común en la vagina que en el cuello uterino. el riesgo parece ser mayor en mujeres cuyas madres tomaron el medicamento durante sus primeras 16 semanas de embarazo. la edad promedio de las mujeres diagnosticadas con adenocarcinoma de células claras relacionado con el des es 19 años. como la administración de alimentos y medicamentos de ee. uu. (fda) prohibió en 1971 el uso de des durante el embarazo, hasta las hijas más jóvenes de madres que tomaron des son mayores de 40 años (han pasado la edad de mayor riesgo). aun así, no hay una edad límite en la que estas mujeres se sientan a salvo de desarrollar cáncer relacionado con el des. los médicos no saben con exactitud cuánto tiempo estas mujeres estarán en riesgo.

Las hijas del des también pudieran tener un riesgo aumentado de cánceres de células escamosas y precánceres de cuello uterino asociados con el vph.

Usted puede leer este artículo en nuestro sitio web o nos puede llamar al 1-800-227-2345 para solicitar que le enviemos una copia gratis.

8.1 ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El cáncer de cuello uterino puede presentarse con mayor frecuencia en algunas familias. si su madre o hermana tuvieron cáncer de cuello uterino, sus probabilidades de padecer esta enfermedad aumentan en comparación a si nadie en la familia lo hubiera padecido. algunos investigadores sospechan que algunos casos de esta tendencia familiar son causados por una condición hereditaria que hace que algunas mujeres sean menos capaces de luchar contra la infección por vph que otras. en otros casos, una mujer en la misma familia, al igual que una paciente que ha sido diagnosticada, podría estar más propensa a tener uno o más de los otros factores de riesgo no genéticos descritos anteriormente en esta sección.

Indicaciones para conizacion:

1. Biopsia dirigida por colposcopia no concluyente en cuanto a micro invasión o invasión.
2. Lesión de alto grado que se extiende al conducto cervical y que no puede observarse en su totalidad, especialmente interior.
3. Sospecha citológica de adenocarcinoma, pero no existe lesión visible.

4. Anormalidades, sin diagnóstico concluyente en el legrado endocervical.
5. Citologías anormales que sugieren lesión de alto grado, pero no existe anomalía colposcópica y la zona de transformación no es visible en su totalidad.
6. El resultado de la citología sugiere lesión invasiva que no se corrobora por la biopsia dirigida por colposcopia.

Desde su entrada a la práctica clínica, la cirugía de radio- frecuencia o conización con asa diatérmica (cad), se ha ubicado como procedimiento de elección para dicha intervención, por su simplicidad de ejecución, el carácter de ambulatoria, su bajo costo, las escasas complicaciones y los buenos resultados del corto y largo plazo para el control de estas lesiones.

uno de los objetivos en estas terapéuticas es la completa escisión de la zona de transformación comprendida entre las dos uniones escamo-columnares, se reconocen 3 tipos de zonas de transformación, aquella que se identifica en su totalidad con suma facilidad es el tipo 1 ya que su componente es puramente exocervical (eversión glandular), el tipo 2 es la cual se identifica en su totalidad pero en ocasiones es necesario alguna maniobra, (componente endocervical) y el tipo 3 en donde no se visualiza por completo a pesar de maniobras externas.

Es técnicamente sencilla, requiere un corto tiempo operativo, un índice bajo de complicaciones, y la posibilidad de realizarlo en el consultorio. sin embargo, también presenta ciertas desventajas. por ejemplo las lesiones profundas endocervicales son difíciles de escindir con un simple paso de la asa. es por esto que en las lesiones endocervicales, algunos autores reportan el uso de un segundo paso con un diámetro de asa menor. esta segunda técnica es también conocida como excisión apical, top hat y esta es equivalente a la conización con bisturí.

El sobre tratamiento es un objetivo sustancial de abolir en la utilización de cad + cono central en pacientes jóvenes.

El sobre-tratamiento de los pacientes que reciben cad + cono central, es definida como aquellos pacientes que pudieron haber sido tratados adecuadamente con cad solamente con una profundidad al menos de 7 mm. en una revisión (Tillmanns et al 2006) cerca del 96% de las mujeres que reciben cad + cono central, eran menores de 21 años, las cuales fueron sobretratadas, pudiendo ser manejadas solo con cad. 86% de las mujeres de 22-34 años fueron sobre tratadas.

cad + cono central, y 80% de las mujeres mayores de 35 años fueron sobre tratadas con cad + cono central. aproximadamente 60% de los nic i tuvieron regresión espontanea en un seguimiento de 1 a 2 años. sin tratamiento, nic ii tendrá regresión 43%, y persistirá en un 35% y progresara en un 22%. nic iii regresara en 32%, persistirá en un 56% y progresara a cáncer en un 12%. encontrando en esta serie que las indicaciones para una cad-cono central son: lec positivo, colposcopia no satisfactoria, discordancia en 2 grados con respecto a la citología y la biopsia.

La edad aparece ser un importante predictor de displasia en el cono central en comparación con las indicaciones tradicionales para conización en mayores de 35 años. la razón de esto podría ser la localización de la zona de transformación con respecto a la edad. mujeres jóvenes es más probable que tengan la unión escamo columnar evertida y más probable de abarcarla en un solo paso del cono con profundidad igual o mayor a 7 mm. mujeres mayores de 35 años requerirán un segundo cono para abarcar la totalidad de la unión escamo columnar la cual tenderá a estar más en el canal endocervical.

Se define falla de tratamiento al encontrar lesión residual en la histerectomía, o al detectarse recurrencia histológica, en el seguimiento mediato.

8.2 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

- Diagnósticos ante la patología oncológica del cuello del útero
- sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.

incluye, en su cuadro docente, a un equipo de ginecólogos de referencia, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas en otras áreas médicas.

gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al médico un aprendizaje situacional y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

el diseño de este programa está basado en el aprendizaje basado en problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. para ello, contará con la

ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la ginecología oncológica con gran experiencia docente.

Desarrollo de casos clínicos, presentados por especialistas en ginecología oncológica y de otras especialidades. sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional

- Actualización de la epidemiología del cáncer cervical

8.3 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS Y PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances científicos, al primer plano de la actualidad médica. todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres de hasta 65 años de edad y es la causa más frecuente de muerte por cáncer ginecológico en todo el mundo. el cáncer de cuello de útero se clasifica (mediante un sistema adoptado universalmente que se denomina estadiaje de la international federation of gynecology and obstetrics [figo]) de acuerdo a cuán avanzada es la enfermedad y si el cáncer se ha propagado más allá del cuello uterino. el cáncer de cuello de útero en estadio i está limitado al cuello uterino. el estadio i se divide en estadio ia y ib. el estadio ia es el estadio más temprano del cáncer de cuello de útero en el que el cáncer es tan pequeño que no puede observarse a simple vista. el estadio ia se subdivide de forma adicional en los estadios ia1 y ia2. el estadio ia2 significa que el cáncer ha crecido entre 3 y 5 mm en los tejidos del cuello uterino, pero aún mide menos que 7 mm de ancho.

Es bien sabido que las tasas de supervivencia de la enfermedad disminuyen a medida que aumenta el estadio al cual se realiza el diagnóstico. en las pacientes con cáncer de cuello de útero en estadio ia2 se ha informado que entre un 95% y un 98% sobrevive cinco años después del diagnóstico con cirugía estándar.

En cuanto a la enfermedad en estadio ia2, la cirugía o la radioterapia han sido el tratamiento de elección. la cirugía estándar es la histerectomía radical y la linfadenectomía pelviana bilateral. incluye la extracción del útero, el cuello del útero, la parte superior de la vagina y los tejidos alrededor del cuello uterino (tejido parametrial), así como los ganglios linfáticos (glándulas) de la pelvis (linfadenectomía pelviana). aunque este tipo de cirugía tiene resultados excelentes, puede dar lugar a efectos secundarios, como lesión en los órganos (vejiga, intestino, vasos sanguíneos, nervios) y efectos secundarios a largo plazo, como disfunción sexual o vesical, formación de

Quistes pelvianos y linfedema (edema) en las piernas. una desventaja principal de la histerectomía radical es que causa a la paciente la incapacidad de tener hijos. debido a que el cáncer de cuello de útero es frecuente en mujeres de 25 a 35 años de edad, dicho inconveniente es una consideración importante para muchas mujeres.

El tratamiento quirúrgico alternativo es la traquelectomía radical y la linfadenectomía pelviana bilateral. la traquelectomía radical incluye la extracción del cuello uterino, la parte superior de la vagina y el tejido parametral y las glándulas linfáticas pelvianas, pero se retiene el cuerpo del útero. este tratamiento está bien establecido, parece ser seguro y efectivo para preservar la fertilidad, y presenta perspectivas altas de concepción. el aborto espontáneo tardío y el trabajo de parto prematuro son los efectos secundarios más graves en los embarazos en pacientes que han sido sometidas a una traquelectomía.

8.4 MÉTODOS

Esta revisión procuró evaluar tipos menos invasivos de cirugía como la histerectomía simple, la conización (extracción del tejido cervical central) con o sin linfadenectomía pelviana para las pacientes con enfermedad en estadio ia2. se hicieron búsquedas en la literatura desde 1966 hasta septiembre 2013. luego se examinaron 982 títulos y resúmenes, aunque no se encontraron ensayos clínicos relevantes completados que reunieran los criterios de inclusión, sólo un ensayo en curso.

Hallazgos

Se identificó un ensayo controlado aleatorio multicéntrico amplio en curso (un eca es un estudio en el que las mujeres son asignadas al azar [de forma aleatoria] para recibir uno de dos tratamientos: tratamiento estándar versus tratamiento menos radical) que consideró este tema. los resultados de este estudio serán publicados en el futuro.

Actualmente existe una falta de pruebas de que alguna forma de técnica quirúrgica sea mejor, igual o peor para prolongar la supervivencia, mejorar la calidad de vida o se asocie con menos efectos secundarios. la revisión destaca la necesidad de evaluar, una vez completados, los resultados del eca en curso para comparar diferentes tipos de cirugía

8.5 RESÚMENES INTERACTIVOS

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. este sistema exclusivo de formación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por *microsoft* como “*caso de éxito en europa*”

Actualización de las directrices el grupo de formulación de directrices seguirá colaborando con la oms de manera especial en lo concerniente a cada uno de los capítulos para que se puedan abordar las necesidades de investigación identificadas durante el proceso de elaboración. además, se seguirán de cerca los datos científicos publicados sobre nuevos métodos de tamizaje y tratamiento del cáncer y del precáncer cervicouterinos para que con prontitud se pueda considerar la actualización de las orientaciones y recomendaciones. lo mismo se aplicará a las recomendaciones relacionadas con la vacunación contra el vph; el grupo de expertos en asesoramiento estratégico sobre inmunización (sage) examina constantemente los nuevos datos publicados pertinentes. un grupo del programa de control del cáncer de la oms también trabajará en las recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer en general. por último, tras la resolución de la asamblea mundial de la salud del 2014 sobre cuidados paliativos, un grupo también formulará nuevas recomendaciones sobre este tema. en la oms prevemos que aproximadamente cinco años después de la publicación de las presentes recomendaciones habrá suficientes datos científicos nuevos para actualizar estas directrices de la oms y posiblemente agregar otras nuevas. niveles del sistema de atención de salud⁶ nivel de la comunidad este nivel abarca a individuos y organizaciones, organizaciones comunitarias no gubernamentales de carácter religioso y de otra índole y servicios de cuidados paliativos presentes en la comunidad y en el hogar. también abarca los puestos de salud, que suelen tener una enfermera auxiliar o un agente sanitario de la comunidad. ⁶ esta descripción no abarca los servicios y proveedores existentes fuera del sistema de salud formal, como curanderos, parteras tradicionales, vendedores de medicamentos y otros, que también desempeñar papeles importantes. introducción 19 introducción en el centro de salud en el hospital de distrito en el hospital central centro de salud: nivel de atención primaria un centro de salud es un establecimiento de atención primaria con personal capacitado y horas de trabajo regulares. puede ofrecer servicios de maternidad y servicios mínimos de laboratorio. los dispensadores de este nivel son enfermeras, enfermeras auxiliares o asistentes de enfermería, consejeros, educadores de salud, practicantes de medicina, técnicos clínicos y, a veces, médicos. hospital de distrito: nivel de atención secundaria un hospital de este nivel suele proporcionar servicios generales de medicina, pediatría y maternidad, cirugía general, atención en régimen de internación y en régimen ambulatorio y atención especializada en algunas áreas específicas. se puede derivar a este nivel a pacientes de centros de salud y de médicos particulares del distrito. puede ofrecer servicios de laboratorio de citología e histopatología. los dispensadores son médicos generalistas o técnicos clínicos, enfermeras, practicantes de farmacia o empleados de despacho de medicamentos, practicantes de medicina, asistentes de enfermería y asistentes en tecnología de laboratorio, posiblemente un ginecólogo y un auxiliar de laboratorio de citología. a menudo este nivel incluye sanatorios privados y hospitales misionales. hospital central o de referencia, nivel de atención terciaria los hospitales de atención terciaria prestan a casos complejos y a pacientes gravemente enfermos una atención especializada que comprende operaciones quirúrgicas, radioterapia, múltiples servicios de atención en régimen ambulatorio y en régimen de internación. tienen consultorios médicos generales donde se atiende a pacientes

agudos y crónicos. disponen de los servicios públicos más completos de laboratorio de diagnóstico y de referencia, con patólogos y citotecnólogos, radiología e imaginología. entre los dispensadores puede haber ginecólogos, oncólogos y radioterapeutas, así como los dispensadores presentes en los niveles inferiores de la atención.

8.6 SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO

Las citologías vaginales detectan los precánceres y el cáncer, pero no ofrecen el diagnóstico final. si se encuentran cambios anormales, generalmente se examina el cuello uterino bajo aumento o ampliación microscópica, lo cual se denomina colposcopia. si se observa alguna lesión sospechosa debe realizarse una biopsia o curetaje endocervical, de ser el caso. este procedimiento consiste en extraer fragmentos de tejido en forma quirúrgica (biopsia) y se envían al laboratorio para su análisis. los diagnósticos diferenciales incluyen: - mioma abortado - pólipo endocervical - tejido de granulación es una prueba de detección para cáncer de cuello uterino. las células tomadas por raspado de la abertura del cuello uterino se examinan bajo un microscopio. el cuello uterino es la parte más baja del útero (matriz) que desemboca en la parte superior de la vagina. el médico introduce un espéculo. esto le permite observar el interior de la vagina y el cuello uterino. se raspan suavemente del área del cuello uterino y la muestra se envía a un laboratorio para su análisis

Los médicos están trabajando para aprender más sobre el cáncer de cuello uterino, cómo prevenirlo, cuál es el mejor tratamiento y cómo brindar los mejores cuidados a las mujeres a las que se les diagnosticó esta enfermedad. las siguientes áreas de investigación pueden incluir opciones nuevas para las pacientes a través de los ensayos clínicos. hable siempre con su médico sobre las opciones de diagnóstico y tratamiento más adecuadas para su caso.

Los médicos realizan muchas pruebas para detectar, o diagnosticar, el cáncer. también realizan pruebas para averiguar si el cáncer se ha diseminado a otras partes del cuerpo desde el lugar donde se inició. si esto sucede, se denomina metástasis. por ejemplo, las pruebas por imágenes pueden mostrar si el cáncer se ha diseminado. las pruebas por imágenes muestran imágenes del interior del cuerpo. los médicos también pueden hacer pruebas para determinar qué tratamientos podrían funcionar mejor.

En la mayoría de los tipos de cáncer, una biopsia es la única manera segura para que el médico determine si un área determinada del cuerpo tiene cáncer. durante una biopsia, el médico toma una pequeña muestra de tejido para hacerle pruebas en un laboratorio. si no se puede realizar una biopsia, el médico puede sugerir que se lleven a cabo otras pruebas que ayuden a establecer un diagnóstico.

Esta sección describe opciones para el diagnóstico de este tipo de cáncer. no todas las pruebas mencionadas a continuación se utilizarán para todas las personas. algunas o todas estas pruebas pueden ayudar al médico a planificar el tratamiento de su cáncer. su médico puede considerar estos factores al elegir una prueba de diagnóstico:

- Tipo de cáncer que se sospecha
- Sus signos y síntomas
- Su edad y estado de salud general
- Los resultados de pruebas médicas anteriores

Se pueden utilizar las siguientes pruebas para diagnosticar el cáncer de cuello uterino:

- **Exploración ginecológica bimanual.** Durante este examen, el médico revisará el cuerpo de la mujer para detectar cualquier cambio inusual en el cuello uterino, el útero, la vagina, los ovarios y otros órganos cercanos. para comenzar, el médico determinará si existen cambios en la vulva fuera del cuerpo y luego, usando un instrumento llamado espéculo para separar las paredes de la vagina, el médico revisará la parte interna del cuerpo de la mujer. algunos de los órganos cercanos no son visibles durante este examen, por lo que el médico introducirá 2 dedos de 1 mano dentro de la vagina de la paciente mientras que la otra mano presiona suavemente la zona inferior del abdomen para palpar el útero y los ovarios. generalmente, este examen toma unos minutos y se realiza en la sala de exámenes del consultorio del médico. por lo general, la prueba de papanicolaou se realiza simultáneamente.

- **Prueba de papanicolaou.** Durante una prueba de papanicolaou, el médico raspa ligeramente la parte externa del cuello uterino y la vagina, y toma muestras de las células para su análisis.

los métodos mejorados de pruebas de papanicolaou han facilitado a los médicos la detección de células cancerosas. las pruebas de papanicolaou tradicionales pueden ser difíciles de leer, porque las células pueden haberse secado, estar cubiertas con moco o sangre, o estar aglutinadas en el portaobjetos.

- La prueba de citología de base líquida, a menudo denominada thinprep o surepath, transfiere una capa delgada de células sobre un portaobjetos después de retirar la sangre o moco de la muestra. la muestra se preserva, de modo que al mismo tiempo se pueden realizar otras pruebas, como la prueba de vph (consulte detección y prevención).
 - en los exámenes de detección por computadora, con frecuencia denominados autopap o focalpoint, se usa una computadora para explorar la muestra a fin de detectar la presencia de células anormales.
- **Prueba de tipificación de vph.** una prueba de vph es similar a una prueba de papanicolaou. la prueba se realiza con una muestra de células del cuello uterino de la paciente. el médico puede realizar una prueba de vph al mismo tiempo que la prueba de papanicolaou o después de que los resultados de la prueba de papanicolaou muestren cambios anormales en el cuello uterino. determinados tipos o cepas de vph, como vph16 y vph18, se encuentran con más frecuencia

en mujeres con cáncer de cuello uterino y pueden ayudar a confirmar un diagnóstico. si el médico indica que la prueba de vph arrojó un resultado “positivo”, esto significa que la prueba encontró la presencia de vph. muchas mujeres tienen vph, pero no tienen cáncer de cuello uterino, por lo que la prueba del vph por sí sola no es suficiente para diagnosticar el cáncer de cuello uterino.

- **Colposcopia.** El médico puede realizar una [colposcopia](#) (en inglés) para visualizar si hay áreas anormales en el cuello uterino. la colposcopia también se puede utilizar para ayudar a guiar una biopsia del cuello uterino. se utiliza un instrumento especial denominado colposcopio. el colposcopio aumenta las células del cuello uterino y de la vagina, como lo haría un microscopio. le permite al médico obtener una vista en aumento e iluminada de los tejidos vaginales y del cuello uterino. el colposcopio no se inserta en el cuerpo de la mujer y el examen no es doloroso. se puede realizar en el consultorio del médico y no tiene efectos secundarios. puede realizarse en mujeres embarazadas.
- **Biopsia.** Una [biopsia](#) es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para examinarlo a través de un microscopio. otras pruebas pueden sugerir la presencia de cáncer, pero solo una biopsia puede permitir formular un diagnóstico definitivo. luego, un patólogo analiza la(s) muestra(s). un patólogo es un médico que se especializa en interpretar pruebas de laboratorio y evaluar células, tejidos y órganos para diagnosticar enfermedades. si la lesión es pequeña, el médico posiblemente la extirpe en su totalidad durante la biopsia. existen diversos tipos de biopsias. la mayoría de ellas se realiza por lo general en el consultorio del médico con un anestésico local para adormecer el área. pueden causar algo de sangrado y de secreción. algunas mujeres experimentan molestia similar a los cólicos menstruales.
 - Un método frecuente consiste en utilizar un instrumento para extraer pequeños trozos de tejido del cuello uterino.
 - A veces, el médico desea verificar un área dentro de la abertura del cuello uterino que no puede verse durante la colposcopia. para esto, el médico utiliza un procedimiento llamado raspado endocervical (endocervical curettage, ecc). el médico utiliza un instrumento pequeño con forma de cuchara, llamado cureta, para raspar una pequeña cantidad de tejido del interior de la abertura del cuello uterino.
 - Un procedimiento de extirpación electroquirúrgica con asa (loop electrosurgical excision procedure, leep) utiliza corriente eléctrica que se transmite a través de un gancho de alambre fino. el gancho extrae el tejido para su estudio en el laboratorio. el leep también puede utilizarse para extirpar un precáncer o cáncer de estadio temprano.
 - La conización (biopsia en cono) extrae un trozo de tejido con forma de cono del cuello uterino. la conización puede realizarse como tratamiento

para extirpar un precáncer o cáncer de estadio temprano. se realiza bajo anestesia general o local en el consultorio médico o el hospital.

Si la biopsia muestra la presencia de cáncer de cuello uterino, el médico derivará a la paciente al oncólogo ginecológico, que es un médico que se especializa en el tratamiento de este tipo de cáncer. el especialista puede sugerir exámenes adicionales para ver si el cáncer se ha diseminado más allá del cuello uterino.

- **Examen pélvico bajo anestesia.** En casos en los que es necesario planificar un tratamiento, el especialista puede volver a examinar el área pélvica mientras la paciente se encuentra bajo anestesia para ver si el cáncer se ha diseminado a los órganos que están cerca del cuello uterino, incluidos el útero, la vagina, la vejiga o el recto.
- **Radiografía.** una radiografía es un modo de crear una imagen de las estructuras internas del cuerpo usando una pequeña cantidad de radiación. la urografía intravenosa o pielografía es un tipo de radiografía que se utiliza para visualizar los riñones y la vejiga.
- **Exploración por tomografía computarizada (computed tomography, ct) o por tomografía axial computarizada (computed axial tomography, cat).** una [exploración por ct](#) crea imágenes del interior del cuerpo utilizando rayos x que se toman desde diferentes ángulos. una computadora combina estas imágenes en una imagen detallada tridimensional que muestra las anomalías o los tumores. una exploración por ct se puede utilizar para medir el tamaño del tumor. en ocasiones, antes de la exploración se administra un tinte especial, denominado medio de contraste, a fin de obtener mejores detalles en la imagen. este tinte se puede inyectar en una vena de la paciente o puede administrarse en forma de pastilla o líquido para tragar.
- **Imágenes por resonancia magnética (magnetic resonance imaging, mri).** una [mri](#) (en inglés) usa campos magnéticos, en lugar de rayos x, para producir imágenes detalladas del cuerpo. se puede usar la mri para medir el tamaño del tumor. antes de la exploración, se administra un tinte especial denominado medio de contraste a fin de crear una imagen más clara. este tinte se puede inyectar en una vena de la paciente o puede administrarse en forma de pastilla o líquido para tragar.
- **Estudio de tomografía por emisión de positrones (positron emission tomography, pet) o pet-ct.** una exploración por pet generalmente se combina con una exploración por ct (ver más arriba), lo cual se denomina [exploración por pet-ct](#). sin embargo, es posible que escuche al médico hablar de este procedimiento como simplemente una exploración por pet. la exploración por pet es una forma de crear imágenes de los órganos y los tejidos internos del cuerpo. una pequeña cantidad de una sustancia azucarada radiactiva se inyecta en el cuerpo de la paciente. esta sustancia azucarada es absorbida por las células que utilizan la mayor cantidad de energía. debido a que el cáncer tiende a utilizar energía de manera activa, este absorbe una cantidad mayor de la sustancia

radiactiva. luego, una exploración detecta esta sustancia para generar imágenes del interior del cuerpo.

Si existen signos o síntomas de problemas de vejiga o recto, se pueden recomendar estos procedimientos:

- **Cistoscopia.** Una [cistoscopia](#) es un procedimiento que le permite al médico ver el interior de la vejiga y la uretra (canal que transporta la orina desde la vejiga) con un tubo delgado y flexible con luz llamado cistoscopio. la persona puede estar sedada mientras el tubo se inserta en la uretra. la cistoscopia se utiliza para determinar si el cáncer se ha diseminado a la vejiga.
- **Sigmoidoscopia (también denominada proctoscopia).** una [sigmoidoscopia](#) es un procedimiento que le permite al médico observar el colon y el recto con un tubo delgado y flexible con luz denominado sigmoidoscopio. la persona puede estar sedada mientras el tubo se inserta en el recto. la sigmoidoscopia se utiliza para ver si el cáncer se ha diseminado al recto.

Después de que se realicen las pruebas de diagnóstico, su médico revisará todos los resultados con usted. si el diagnóstico es cáncer de cuello uterino, estos resultados también ayudan al médico a describir el cáncer. esto se denomina “determinación del estadio”.

8.7 MÉTODOS AVANZADOS DE DETECCIÓN Y CONTROL.

Debido a que el cáncer de cuello uterino es fácilmente tratable cuando se detecta a tiempo, los investigadores desarrollan permanentemente mejores métodos para detectar el precáncer y el cáncer de cuello uterino. por ejemplo, la espectroscopia fluorescente es el uso de luz fluorescente para detectar cambios en las células del cuello uterino precancerosas.

Prevención del vph. Tal como se explica en la sección [detección y prevención](#), las vacunas contra el vph ayudan a prevenir la infección por las cepas de vph que son la causa de la mayoría de los cánceres de cuello uterino. gardasil también está aprobada por la fda para niños y hombres de entre 9 y 26 años a fin de prevenir las verrugas genitales. los investigadores están analizando el impacto de la vacuna contra el vph en los niños para reducir el riesgo de transmisión del vph.

Inmunoterapia. La inmunoterapia, también denominada terapia biológica, está diseñada para estimular las defensas naturales del cuerpo a fin de combatir el cáncer. utiliza materiales producidos por el cuerpo o fabricados en un laboratorio para mejorar, dirigir o restaurar la función del sistema inmunitario. se está desarrollando una vacuna terapéutica para mujeres que ya padecen cáncer de cuello uterino. estas vacunas ayudan a “entrenar” el sistema inmunitario para que

reconozca las células de cáncer de cuello uterino y las destruya. obtenga más información sobre la [inmunoterapia](#).

Cirugía para la preservación de la fertilidad. Las investigaciones continúan enfocándose en mejorar las técnicas quirúrgicas y descubrir qué personas con cáncer de cuello uterino pueden ser tratadas satisfactoriamente sin que esto cause la pérdida de su fertilidad. obtenga más información sobre la [preservación de la fertilidad](#).

Terapia dirigida. La terapia dirigida es un tratamiento que se dirige a los genes o a las proteínas específicos del cáncer, o a las condiciones del tejido que contribuyen al crecimiento del cáncer y la supervivencia. se ha demostrado que los fármacos llamados inhibidores de la angiogénesis, que bloquean la acción de una proteína llamada factor de crecimiento de endotelio vascular (vascular endothelial growth factor, vegf), aumentan la supervivencia en mujeres con cáncer de cuello uterino que se ha diseminado a otras partes del cuerpo. el vegf promueve la angiogénesis, que es la formación de nuevos vasos sanguíneos. dado que un tumor necesita los nutrientes transportados por los vasos sanguíneos para crecer y diseminarse, el objetivo de los inhibidores de la angiogénesis es “matar de hambre” al tumor. obtenga más información sobre los [inhibidores de la angiogénesis](#) (en inglés) y los [tratamientos dirigidos](#).

Terapia combinada. Algunos ensayos clínicos están investigando diferentes combinaciones de inmunoterapia, radioterapia y quimioterapia.

Cuidados paliativos/atención médica de apoyo. Se están realizando ensayos clínicos para encontrar mejores métodos para reducir los síntomas y los efectos secundarios de los tratamientos actuales contra el cáncer de cuello uterino, a fin de mejorar el bienestar y la calidad de vida de las pacientes.

Dadas las características de las interrogantes que se pretendía indagar, se seleccionó la metodología de investigación de trayectoria fenomenológica, la que pretende develar el fenómeno, a través de la modalidad de “fenómeno situado”. por medio de las palabras tuvimos acceso a la percepción subjetiva de las informantes, lo que nos permitió develar el fenómeno desde un ángulo distinto al habitual, identificar la perspectiva más íntima y personal de las vivencias que afrontan estas mujeres. a la vez, se pretendió descubrir el significado que adquiere la familia, la pareja y sus redes de apoyo.

Los estudios de investigación cualitativa proporcionan una descripción verbal del fenómeno estudiado, su esencia, naturaleza y comportamiento. el análisis fenomenológico significa abordar el objeto de estudio, el fenómeno, como una experiencia concreta del hombre, tan libres como se pueda de presuposiciones conceptuales. el objetivo de la investigación fenomenológica es adquirir una comprensión de las estructuras esenciales de estos fenómenos sobre la base de ejemplos mentales proporcionados por la experiencia.¹⁰⁻¹² a las cosas mismas fue la consigna de edmund husserl,¹³ el más eminente autor sobre el método fenomenológico durante los años 1906-1936.

Para esta investigación se llevaron a cabo ocho entrevistas a pacientes de la unidad de patología mamaria (upm) del hospital clínico regional valdivia (hcrv), de la ciudad de valdivia, chile. el rango de edad de las informantes era entre los treinta y nueve y los setenta y ocho años. sus situaciones familiares eran distintas entre sí con la salvedad de que todas eran madres de familia.

8.8 INVESTIGACION

Como en toda investigación era fundamental mantener una postura ética por parte del entrevistador. se respetó la privacidad del entrevistado, el secreto profesional que es un derecho del paciente, por lo tanto es obligación ética, moral y legal mantener el anonimato del entrevistado, así como también el compromiso de que el estudio no perjudicará el prestigio ni el bienestar de él o su familia. para ello, fue necesario diseñar un formulario de consentimiento que contenía información necesaria y comprensible para el sujeto a entrevistar en relación a los siguientes tópicos: objetivo del estudio; metodología; libertad para incorporarse y abandonar el relato en el momento que deseara; asegurar la confidencialidad de la información, su anonimato y solicitar su autorización para grabar la entrevista.

El grabar la entrevista nos permitió una escucha activa y acceder a los discursos posteriormente en forma completa para llegar a la esencia del fenómeno en cuestión. una característica fundamental de la enfermera debe ser el respeto por las creencias y costumbres de los individuos, para que no sean afectados de modo alguno en este sentido. el lugar donde se realizó la entrevista fue elegido de común acuerdo con las entrevistadas, siendo éste tranquilo y privado. al finalizar la entrevista junto con agradecer la cooperación se resaltó la importancia de su testimonio para la investigación.

En la búsqueda del fenómeno de mujeres con diagnóstico reciente de cáncer de mamas previo al tratamiento quirúrgico, pudimos comprender a través de sus discursos, sentimientos y experiencias, sus vivencias desde el momento en que se presentó esa situación. esto contribuyó a que nuestra inquietud fuera develada, logrando con las informantes una relación empática, quienes habían adoptado interesantes posiciones respecto a su enfermedad. las experiencias vividas tienen varios puntos en común, constituyen su realidad y permiten construir el fenómeno de su experiencia. develado el fenómeno los temas de mayor relevancia fueron:

Recibiendo la noticia: inicialmente sienten un gran impacto psicológico al conocer el diagnóstico, presentan variadas reacciones y aunque algunas sospechaban lo que les estaba sucediendo, fue un evento inesperado que les ocasiona gran confusión. una de las pacientes en cambio, asume la situación en forma diferente, pues entiende que el cáncer se puede presentar en diversos estadios y que el de ella es un problema pequeño. *“cuando me dijo que era cáncer parece que me hubieran levantado, quería morirme, llegué a la casa, cerré el portón con llave y me puse a llorar”* (d-v).

Algunas pacientes, al desconocer la causa de la situación que están viviendo, buscan una respuesta y al no encontrarla indagan en sus propias creencias. *“no podía pensar en otra cosa que no fuera el porqué me había pasado, nunca tuve nada ni siquiera fui golpeada”* (d-ii).

Una respuesta común que presentan las pacientes, que constituye la primera etapa de la reacción ante la enfermedad es la de negación, las pacientes intentan negar el diagnóstico como un arco protector ante esta difícil realidad. *“a veces me parece un sueño”* (d-ii). *“tengo miedo, pero no estoy enferma porque no tengo dolor en la mama”* (d-i).

Generalmente, las pacientes no han consultado en forma precoz, por esta razón surgen casi inevitablemente sentimientos de culpa y dudas con respecto a la necesidad de una consulta y atención oportuna. *“si pudiera volver el tiempo y cuando me lo sentí hubiera consultado, quizás habría tenido posibilidad de mejorar, pero las cosas están hechas y uno no puede echar pie atrás”* (d-vii).

Especialmente en las mujeres madres de familia, luego del impacto del diagnóstico surge rápidamente su capacidad de resiliencia. *“lo veo pequeño con respecto a lo vivido antes, estoy optimista, lo voy a superar, tal vez me cueste un tiempo”*(d-i). *“cuento con sanarme, trabajar y hacer cosas con mis hijas”* (d-iii). *“no hay que llorar, hay que seguir adelante y agotar todo lo posible, total, la ciencia es una cosa y el que decide es otro”* (d-viii).

Cuando el cáncer se presenta por segunda vez, singularmente la reacción no es de desolación sino que la noticia es recibida sin mayor sorpresa. *“no me tomó por sorpresa porque tuve cáncer cérvico uterino el año pasado”* (d-viii).

b) Asumiendo con dificultad la aceptación de la enfermedad: las pacientes están viviendo un doloroso proceso ante esta nueva e inesperada situación de salud. la aceptación de la enfermedad es un proceso difícil y lento que comienzan a visualizar, pero el escaso período de tiempo transcurrido desde la toma de conocimiento del diagnóstico al momento de la entrevista no alcanza a ser una etapa superada. *“debo aceptar lo que dios me envió, el sabrá por qué enfermé”* (d-vii). *“sabía que debía enfrentar un cambio en mi vida, pero no me asustó, lo tomé como todas las cosas que me han llegado”* (d-viii).

Dentro del proceso de aceptación de la enfermedad, en primer término deben aceptar la mastectomía, proceso disímil en las pacientes y que se ve influenciado por distintos factores como feminidad, temor a las consecuencias si la intervención no se realiza, temor a la discriminación y la posibilidad de someterse a una cirugía reconstructiva entre otros. se sufren intensamente ante el temor al desamparo de los hijos, reafirman su rol de sostén del hogar y sienten pánico por el futuro de sus hijas. *“si me retiran la mama y quedo bien sería bueno, pero si lo hacen y después de un año reaparece el*

cáncer sería mucho. lo estoy tomando con calma, espero no flaquear, sin niños creo mi posición sería distinta, hubiese decidido matarme” (d-i).

Otro aspecto que se identifica es que a las pacientes les es difícil aceptar la quimioterapia, dado fundamentalmente por el temor a la discriminación por la alopecia y la sensación de dependencia que les produce someterse a ese tratamiento. sin embargo, también surge la esperanza y deciden luchar. *“tenía miedo de quedar pelada porque la gente nunca da una palabra de aliento” (d-ii).* *“siento impotencia porque tendré que depender del hospital mientras dure la quimioterapia y la radioterapia. a lo mejor es feo asimilar, pero lo veo como un drogadicto que depende a diario de una aguja. pero no, pienso que lo voy a superar, ya que comparado con lo que me ha sucedido esto es poco” (d-i).* *“mi familia sabía el diagnóstico, lloraban; les dije que se podía llorar o luchar; pensé en no hacerme tratamiento y entregarles dos o tres meses de vida en buenas condiciones, pero optaron por no llorar y que yo luchara” (d-viii).*

Una reacción esperable ante tan confusa, difícil e inesperada situación, es rabia y rebeldía, comúnmente en mujeres con un fuerte sentimiento de independencia. *“las ganas de comer eran por rabia y pena, por qué me tenía que pasar si siempre he vivido sola” (d-v).*

c) Vivenciando el impacto en la estabilidad familiar: los hijos son la primera y gran preocupación para las mujeres que reciben este diagnóstico, sufren intensamente por el posible desamparo en que ellos quedarán, más que por su propia persona. *“no recuerdo nada de lo que me dijeron el día del diagnóstico, sólo pensé en mis niñas, por duro que sea uno debe saber para programarse” (d-iii).*

Reafirmando su rol de sostén del hogar por las consecuencias de su enfermedad, provocan en las mujeres sentimientos de tristeza ante la posibilidad de dejar a su familia sin la figura materna. en otras mujeres, esta misma situación las hace tomar decisiones para el futuro de su familia. estos sentimientos de tristeza se entremezclan con sentimientos de culpabilidad por la dependencia que han creado en sus hijos. *“todos dependen de mí (su familia), me da pena porque uno se muere ¿pero ellos?” (d-ii).* *“debo poner los pies en la tierra y decir lo que hay que hacer, manejar la plata, porque esto significa plata; independiente de que hay que enfrentar una realidad que te descoloca completa, pero si eres la espina dorsal debes tener fortaleza para ser realista” (d-viii).*

Es natural que dado el factor de riesgo que implica el antecedente de una madre con cáncer de mama, las pacientes experimentan temor por la posibilidad de que la enfermedad pueda ser de alguna manera determinante para la salud futura de sus hijas. *“espero que a futuro mis hijas no tengan esto” (d-ii).*

d) Reconociendo sus redes de apoyo: contar con una red de apoyo en el transcurso de la vida para cualquier persona es fundamental, contribuye a la satisfacción de las

necesidades humanas en la esfera psicosocial. esta red cobra mayor importancia aún, cuando no son satisfechas algunas necesidades en la esfera biológica, ya que la enfermedad no llega sólo a la persona como un ser biológico, sino que la afecta en su esfera psicosocial. por ello, las pacientes asignan gran valor al apoyo que reciben de la familia, amigos y comunidad. sin embargo, algunas pacientes creen poder superar la enfermedad sin el apoyo de su red. *“tuve harto apoyo de mi familia, gracias a dios no me dejaban sola sino creo me hubiese quedado así no más”* (d-ii).

e) Valorando la atención brindada: la mayoría de las pacientes destacan en forma positiva actitudes del médico tratante como el apoyo, la confianza y la sinceridad, características que son determinantes para cumplir con el tratamiento, otras le dan una connotación superior a estos profesionales por el poder de “sanar”. cabe hacer notar que en esta etapa de la enfermedad el contacto de estas pacientes con el profesional de enfermería es escaso, sólo se establece la relación profesional cuando la paciente ingresa al servicio de cirugía para ser intervenida. *“me gustó la sinceridad del médico”* (d-i). *“sin los médicos no somos nada”* (d-vi).

Las pacientes pueden asignar distinto grado de trascendencia a la información que se les proporciona acerca de su enfermedad, por esto algunas adoptan una posición crítica ante lo que ellas reconocen como deficiente por parte del sistema de salud en general, otras reconociendo esta falencia aceptan la situación por la confianza que han depositado en los profesionales. *“tengo que confiar en el médico, yo soy sólo la paciente”* (d-i). *“tienen un idioma propio en el servicio y entregan poca información a la interesada”* (d-iii).

Las mujeres afectadas por cáncer de mama se enfrentan al momento del diagnóstico con una dura realidad, realidad para la que cualquier ser humano no está preparado, siendo éste un rudo golpe en su vida. además, si fijamos nuestra atención en el sistema público chileno, nos damos cuenta de que estas personas no cuentan con apoyo psicológico especializado, más que el que pueda aportarle el médico tratante, si tiene la sensibilidad y capacidad suficiente para disminuir en parte su ansiedad. ¡cuánto valor tendría para ellas la intervención que pudiera realizar un profesional de enfermería ante la crisis que vive!

Estas mujeres de un momento a otro, se ven enfrentadas a una serie de interrogantes, miedos y angustias que no son capaces de enfrentar solas, llegando al momento de la intervención quirúrgica con un importante nivel de estrés. actualmente, sólo en este instante puede contar con la actuación del profesional de enfermería, pues al ingreso a sala de hospitalización se produce el primer contacto entre la enfermera y la paciente.

Pensando en la importancia de que los profesionales de enfermería amplíen sus conocimientos sobre lo que acontece en la psiquis de estos pacientes, y en la influencia

Del ambiente familiar y social, es necesario tomar en consideración el beneficio que significaría que estos profesionales intervinieran en el tratamiento integral de las personas afectadas por esta enfermedad, formando parte de un equipo multidisciplinario.

El profesional de enfermería está capacitado para hacer intervención en crisis, sin embargo no existen programas establecidos para que el profesional intervenga formalmente, evaluando así sus resultados.

A través de este estudio se da a conocer un enfoque más amplio del impacto que produce el diagnóstico de cáncer de mama en las mujeres afectadas, así como también a su entorno familiar y social. se resalta además, la importancia de un apoyo multidisciplinario desde el momento mismo del diagnóstico, donde por supuesto, es fundamental la participación del profesional de enfermería por el enfoque biosicosocial que otorga al individuo. no debe olvidarse además que la enfermera no sólo cumple un rol asistencial, sino que también el rol de educación, gestión, administración e investigación.

Difundiendo los conocimientos que involucra este fenómeno, es posible crear conciencia en el equipo de salud sobre las ventajas que significa integrar al profesional de enfermería en esta área, ya que es éste, dentro del equipo de salud, quién más importancia otorga a la exigencia y necesidad de comprender al paciente como ser holístico.aqf.

Se trata de un estudio retrospectivo de seis años en la clínica de displasias del instituto nacional de cancerología de México, posterior a la obtención de la aprobación por los comités internos, se revisaron los expedientes de todas las pacientes que se les realizó un procedimiento de cono cervical entre los años 2006 a 2011.

Se verificó que se tuvieran los datos clínicos completos en el expediente y que se tuviera material de patología para la confirmación diagnóstica.

Las variables que se revisaron fueron: citología y biopsia pre conización, factores pronósticos para enfermedad residual (lec positivo, lesión que se introduce al canal, zona de transformación tipo iii y todas las combinaciones entre ellas), diagnóstico pre cono, así como la profundidad del cono periférico, el reporte histopatológico del mismo y el status del borde endocervical y la extensión glandular. los tres diferentes diagnósticos pre cono fueron; discordancia citopatológica, lieag y cacu in situ.

El diagnóstico del margen de lesión cervical se definió como margen negativo, positivo o no evaluable. el margen negativo se definió como ausencia de células neoplásicas o lesión de bajo grado en el estudio histopatológico, margen positivo cuando se presentaba células neoplásicas o lesión de alto grado en el epitelio durante el estudio histopatológico; y no evaluable cuando presentaba cambios severos por daño térmico o pérdida del epitelio de tal manera que el margen no pudiera ser determinado.

Se excluyeron las pacientes que tuvieran diagnóstico de micro invasión, así como cualquier como cualquier otra histología diferente a carcinoma epidermoide.

8.9 CONSIDERACIONES ESTADÍSTICAS

La información de cada paciente fue clasificada y recopilada en una base de datos diseñada específicamente para el propósito del estudio. se procedió a realizar estadística descriptiva para las variables demográficas.

Todos los especímenes fueron evaluados en el departamento de patología, el estado de los márgenes se consideró positivo si se presentaba lieag o ca in situ en el margen de resección del asa. en mujeres llevadas a histerectomía se consideró tumor residual a la presencia de liag o más en la pieza. los resultados fueron considerados estadísticamente significativos si el valor de p era igual o < 0.005 . la prueba de chi cuadrada fue utilizada para encontrar las relaciones univariadas entre los factores pronósticos y el reporte final en cono central.

Se realizó estadística inferencial comparando las diferentes variables en relación a la positividad de enfermedad en el cono central, se realizó un análisis de regresión logística para evaluar las asociaciones clínico patológicas pre cono y la persistencia de lesión en el cono central. la razón de momios con un intervalo de confianza (ic) del 95% que no incluyera la unidad fue considerado estadísticamente significativo. $p < 0.05$

Las variables con significancia estadística fueron incluidas en un modelo de predicción de enfermedad en el cono central las cuales fueron (edad, biopsia pre cono, factores pronósticos).

La habilidad discriminatoria del modelo fue evaluada mediante la estimación de la concordancia. la probabilidad de concordancia (cp) es la probabilidad de que dos pacientes seleccionados en forma aleatoria, el paciente que no tiene enfermedad en el cono central tenga una mayor probabilidad de no tener enfermedad en el cono central. la cp puede variar desde la concordancia perfecta (1.0 a la discordancia perfecta (0.0). un valor de cp de 0.5 indica que, de dos pacientes seleccionados en forma aleatoria, hay una probabilidad del 50% de que el paciente con una probabilidad mayor de no tener enfermedad en el cono central no tenga enfermedad en el cono central.

8.10 FACTORES PRONÓSTICOS Y LESIÓN EN EL CONO CENTRAL.

Encontramos que aquellas pacientes que no tuvieron factores de riesgo se asocian en un 84% a no tener enfermedad residual en cono central. de igual forma el tener presente cualquiera de los factores pronósticos se asocia hasta un 30% en presentar lesión in situ en el cono central. y como dato interesante pareciera ser que algunas combinaciones incrementan la asociación; es así como tener un lec (+) y una zt tipo 3 se asocia hasta un 55% de tener enfermedad de alto grado o más en el cono central, al igual que al sumar todos los factores pronósticos, siendo esto estadísticamente significativo con una $p < 0.0001$ en el análisis univariado.

Las tasas de supervivencia proporcionan una idea del porcentaje de personas con el mismo tipo y etapa de cáncer que siguen vivas durante cierto tiempo (generalmente 5 años) después del diagnóstico. estas tasas no pueden indicar cuánto tiempo usted vivirá, pero pueden ayudarle a tener un mejor entendimiento de cuán probable es que su tratamiento sea eficaz.

Tenga en cuenta que las tasas de supervivencia son cálculos que a menudo se basan en los resultados previos de un gran número de personas que padecieron un cáncer específico; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso particular de una persona. estas estadísticas pueden ser confusas y pueden ocasionar que tenga más preguntas. hable con su médico para saber cómo puede que estas estadísticas apliquen a usted, ya que él o ella está familiarizado con su situación.

¿Qué es tasa relativa de supervivencia a 5 años?

Una **tasa relativa de supervivencia** compara a las mujeres que tienen el mismo tipo y etapa de cáncer de cuello uterino con aquellas en la población general. por ejemplo, si la **tasa relativa de supervivencia a 5 años** para una etapa específica de cáncer de cuello uterino es 90%, esto significa que las mujeres que padecen ese cáncer tienen, en promedio, alrededor de 90% de probabilidades, en comparación con las mujeres que no padecen ese cáncer, de vivir al menos 5 años después de recibir el diagnóstico.

¿De dónde provienen estos porcentajes?

La sociedad americana contra el cáncer obtiene la información de la base de datos del programa de vigilancia, epidemiología y resultados finales (seer*), mantenida por el instituto nacional del cáncer (nci), para proporcionar estadísticas de supervivencia para diferentes tipos de cáncer.

La base de datos de ser lleva un registro de las tasas relativas de supervivencia a 5 años para el cáncer de cuello uterino en los estados unidos, basándose en cuán lejos se ha propagado el cáncer. sin embargo, la base de datos de seer no agrupa a los cánceres según el [sistema de estadificación tnm del ajcc](#) (etapa 1, etapa 2, etapa 3, etc.). en cambio, divide a los grupos de cánceres en etapas localizadas, regionales y distantes:

- **Localizado:** no hay signos de que el cáncer se haya propagado fuera del cuello uterino o del útero. esto incluye a cánceres en etapa i.
- **Regional:** el cáncer se ha propagado fuera del cuello uterino y del útero hacia estructuras cercanas. esto incluye principalmente a los cánceres en etapa ii, iii y iva.
- **Distante:** el cáncer se ha propagado a partes distantes del cuerpo, como a los pulmones, el hígado o a los huesos. para el cáncer de cuello uterino, esto incluye a cánceres en etapa ivb.

Tasas relativas de supervivencia a 5 años del cáncer de cuello uterino

(Basado en mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino entre 2008 y 2014).

Etapa ser	tasa relativa de supervivencia a 5 años
Localizado	92%
Regional	56%
Distante	17%
todas las etapas seer combinadas	66%

Cómo entender los porcentajes

- **Los mujeres que en la actualidad reciben un diagnóstico de cáncer de cuello uterino pueden tener un mejor pronóstico de lo que muestran estos porcentajes.** los tratamientos han mejorado con el pasar del tiempo, y estos porcentajes se basan en personas que fueron diagnosticadas y tratadas al menos cinco años antes.

- **estos porcentajes aplican solo a la etapa del cáncer cuando se hizo el diagnóstico por primera vez.** no se aplican más adelante si el cáncer crece, se propaga o regresa después del tratamiento.
- **estos porcentajes no toman en cuenta todos los factores.** las tasas de supervivencia se agrupan en función de cuán lejos se ha propagado el cáncer, pero su edad, su salud en general, qué tan bien responde el cáncer al tratamiento, y otros factores también afectarán su pronóstico.

lesión en histerectomía

como dato interesante aquellas pacientes sin factores pronósticos se asocian en un 77% a no tener lesión residual en la histerectomía ($p < 0.030$). y de la misma manera que en el cono central el tener un factor de riesgo se asocia hasta un 30% en tener lesión en la histerectomía. la combinación de una lesión que se introduce al canal y una zona de transformación tipo 3, así como la suma de los tres factores se asocian hasta en más de la mitad de los casos a enfermedad residual en la pieza quirúrgica. (57% y 59% respectivamente).

edad y rhp como central.

encontramos que en mujeres mayores de 50 años se asocia hasta un 38% con ca in situ en el cono central, a diferencia de las mujeres menores de esta edad en donde solo el 18% se asocia a encontrar lesión con una $p < 0.0001$.

Margen endocervical

Se reconoce el margen endocervical como factor independiente de riesgo para lesión en el cono central, encontrando que los factores pronósticos se asocian en la presencia de este, siendo hasta un 41% la presencia de una lesión in situ al presentar un lec positivo. y como las combinaciones de estos factores puede asociarse hasta un 50% (lec positivo + lesión que se introduce al canal).

La presencia de un lec + se asocia hasta en una tercera parte con tener lesión in situ en el borde endocervical del cono periférico y este es un factor independiente de riesgo para lesión en el cono central.

Modelo reproductivo

Se definieron en el análisis multivariado (tabla 8) tres variables independientes que se asocian a la presencia de lesión residual en el cono central, tales como la edad ($p < 0.0001$), biopsia pre cono ($p < 0.017$) y los factores pronósticos ($p < 0.05$).

Para integrarlas a un modelo predictivo se realizó coeficientes de regresión logística multivariable siendo el resultado de fragmentos sueltos ca epidermoide, en la biopsia pre-cono y la presencia de todos los factores pronósticos los que incrementan la probabilidad de riesgo para lesión en el cono central (significancia 1.8 y 1.3 respectivamente.).

Para poder obtener validez de un modelo predictivo se realizó una prueba logística a un subconjunto de variables aleatorizadas aplicándosele pruebas estadísticas de regresión logística y se aplicó el modelo predictivo a un conjunto de variables independientes.

Edad y factores pronósticos

A menor edad menor asociación a factores pronósticos, en donde mujeres menores de 40 años un 75% no tendrán ningún factor pronóstico; a diferencia de las mujeres mayores de 50 años en donde solamente es un 34%, ($p < 0.0001$)

La mayoría de los cánceres ginecológicos son esporádicos, no hereditarios. pese a ello, debemos tener en cuenta el papel de la herencia, sobre todo en el cáncer de mama y ovario, ya que aunque solo el 10% se van a relacionar con una mutación hereditaria, actualmente se dispone de la posibilidad de realizar estudio genético.

Por motivos éticos y efectivos, dicho estudio no está indicado en toda la población, sino que se ha de reservar para aquellas pacientes con un mayor riesgo de cáncer hereditario, en base a antecedentes familiares y personales. sin embargo, aún no se han establecido unos criterios claros para el estudio genético, seguimiento y medidas preventivas a adoptar en dichas pacientes.

la presente revisión tiene como finalidad aclarar cuáles son los criterios a partir de los cuales podemos identificar a aquellas pacientes con un mayor riesgo de presentar cáncer hereditario, y con ello poder ofrecerles información sobre la posibilidad de

estudio genético, así como de las diferentes opciones de seguimiento y medidas profilácticas disponibles.

Al realizar la curva roc (curva de rendimiento diagnóstico) se obtuvo un área de curva de 0.7 que se interpreta como un test bueno con un adecuado valor diagnóstico.

En base a los resultados obtenidos en la curva de roc, tomando como valor z de distribución normal estándar - 1.57, se obtuvo una sensibilidad y especificidad de 70% del modelo predictivo realizado.

Al obtener esta herramienta diagnóstica, podremos identificar aquellas pacientes con un riesgo incrementado de presentar lesión en el cono central, por lo que se justificaría el uso del mismo.

Utilizando este modelo tendremos por ejemplo: una mujer de 50 con una biopsia cervical con reporte de cacu in situ, en donde la colposcopia es no satisfactoria por una zona de transformación tipo 3 y al realizarse lecitina este es positivo. Al integrar estos datos el modelo nos arroja un 27% de riesgo de encontrar lesión residual en el cono central, con una sensibilidad y especificidad del 70.

Métodos de diagnóstico del cáncer de cuello uterino citología exfoliativa de cérvix:

El diagnóstico idealmente debe ser preventivo y en la etapa de los precursores, para lo cual el papanicolaou con el sistema de Bethesda es la prueba inicial básica 18 en la lucha contra el cáncer para detectar lesiones intraepiteliales precoces. tacto: vaginal y rectal cuando sea necesario para investigar progresión y metástasis. examen con espéculo: investigar lesiones cervicales, que aparentan simples cervicitis. test de shiller: para descubrir zonas yodo negativas que permite tomar biopsia dirigida. colposcopia: consiste en investigar zonas de reepitelización atípica, base, mosaico y atipia vascular permite tomar biopsia dirigida. biopsia: para descartar, confirmar o precisar características, histológicas de los hallazgos en la citología y la colposcopia. conización: para estudio histológico y seguridad pronóstica bordes libres o tomados. es una de las formas de tratamiento en la NIC III. ecografía: puede identificar ganglios linfáticos mayores de 2 cm., pero no indica su etiología benigna o maligna. puede

identificar metástasis hepáticas y renales. tomografía computarizada: es útil en el carcinoma invasor para precisar tamaño de tumor, invasión y propagación de parametrios y paredes laterales de la pelvis, así como hidronefrosis y metástasis hepáticas y óseas. resonancia magnética: tiene mayor precisión que la tomografía computarizada para precisar invasión de parametrios, vagina, útero y vejiga.

La prevención secundaria:

Los esfuerzos de prevención del cáncer cervicouterino en todo el mundo se han centrado en el tamizaje de las mujeres en situación de riesgo de contraer la enfermedad, empleando las pruebas de papanicolaou y el tratamiento de las lesiones precancerosas. en algunos países desarrollados, los programas de tamizaje de papanicolaou, también conocidos como programas de tamizaje citológico, han dado resultados notables en cuanto a la reducción de la incidencia de cáncer cervicouterino y de la mortalidad. dentro de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de cáncer de cuello uterino (ccu) que se mencionan en múltiples trabajos son asociados con el número de compañeros sexuales de la mujer (miller, directrices de gestión del programa de detección del cáncer cervicouterino en ginebra). otros autores señalan la promiscuidad y las infecciones repetidas como factores de riesgo en el cáncer de cuello uterino (residencia de medicina de familia pág. nº 2 carcinoma invasor). dexeus s. lópez marín l. labastida r. caranach m. de acuerdo a estudios realizados un embarazo precoz (antes de los 18 años) determina un riesgo 3 veces mayor de presentar un cáncer de cuello del útero (ccu), ajustando el efecto por otras variables de confusión. de acuerdo a la literatura, es posible que esta variable no sea importante en si misma, sino más bien como un método indirecto de medir las conductas sexuales y/o la exposición o contagio con papiloma virus, hecho que no fue analizado en el estudio de (hiscock e, reece g. citological screening for cervical cancer and human papillomavirus in general practice. bmj 1988; 297 – (6650: 724-6.) aunque la prueba de papanicolaou ha tenido más éxito que ninguna otra prueba de detección en la prevención del cáncer, ésta no es perfecta. una de sus limitaciones es que el análisis de las 20 muestras de estas pruebas es realizado por personas, por lo que no siempre es posible un examen preciso de cientos de miles de células en cada muestra. los ingenieros, científicos y doctores están trabajando en conjunto para mejorar esta prueba. debido a que es posible que se pasen por alto algunas anomalías (aunque las pruebas sean examinadas en los mejores laboratorios), es recomendable hacerse esta prueba con la frecuencia recomendada por las guías de la sociedad americana contra el cáncer.

Cómo hacer que las pruebas de papanicolaou sean más precisas:

Hay varias cosas que toda mujer debe tener en cuenta para que su prueba de papanicolaou sea lo más precisa posible:

- No programar la cita médica durante el periodo menstrual. el mejor momento es al menos 5 días después de que haya finalizado el período menstrual.

- Evitar duchas vaginales 48 horas antes de la prueba.
- No tener relaciones sexuales (coito) 48 horas antes de la prueba.
- No aplicarse lavados vaginales, ni usar tampones, espuma espermicida, gelatinas, u otras cremas vaginales, humectantes, o lubricantes, o medicamentos vaginales 48 horas antes de la prueba. otra manera para mejorar la prueba de papanicolaou es el uso de instrumentos computarizados para localizar las células anormales en las laminillas. la food and drug administration (fda) aprobó un instrumento para leer primero las pruebas de papanicolaou (en lugar de ser examinadas por un tecnólogo). este equipo fue también aprobado por la fda para que reconfirme los resultados de la prueba de papanicolaou que fueron indicados como normales por los tecnólogos. cualquier prueba identificada por este instrumento 21 como anormal sería entonces revisada por un médico o un tecnólogo. aunque se esperaba que el uso de instrumentos computarizados encontrara células anormales que los tecnólogos pudieran algunas veces pasar por alto, los estudios hasta el momento no han encontrado una ventaja real para las pruebas automatizadas. las pruebas de detección automatizadas también aumentan el costo de las pruebas de citología del cuello uterino.

5.4 Prevención de precánceres y exposición al vph:

Debido a que el vph es la principal causa del cáncer y precáncer de cuello uterino, evitar la exposición al vph podría ayudar a prevenir esta enfermedad. en las mujeres, las infecciones por vph ocurren principalmente en mujeres más jóvenes y son menos comunes en las mujeres mayores de 30 años. la razón de esto no está clara. ciertos tipos de conductas sexuales aumentan el riesgo de una mujer de contraer una infección genital con el vph, tales como:

- Tener relaciones sexuales a temprana edad.
- Tener muchas parejas sexuales.
- Tener una pareja que haya tenido muchas parejas sexuales.
- Tener relaciones sexuales con hombres no circuncidados. esperar hasta una mayor edad para tener relaciones sexuales puede ayudar a evitar el vph. también ayuda a limitar su número de parejas sexuales y a evitar las relaciones sexuales con alguien que haya tenido muchas otras parejas sexuales. la prevención es clave: “a pesar de que la enfermedad es prevenible mediante la realización periódica del test de papanicolaou, en los países en desarrollo no existen en general 22 programas organizados de prevención, y dónde existen, en su gran mayoría han fracasado debido a problemas logísticos, técnicos y de falta de calidad. sin acceso a programas efectivos, las mujeres buscan atención médica cuando ya han manifestado síntomas y el cáncer está demasiado avanzado y es difícil de tratar”, asegura la doctora silvina arrossi. En

los países desarrollados con programas de prevención efectivos, como es el caso de Finlandia, la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello de útero son casi inexistentes. El sufrimiento que provoca el cáncer de cuello de útero (CCU) puede evitarse. “La Argentina cuenta con los recursos y la tecnología para poder lograrlo, tiene que haber una voluntad política que se traduzca en la implementación de un programa de prevención eficiente, con metas establecidas, e indicadores de resultados y calidad perfectamente mensurables”, asegura la doctora Arrossi. Debe reflexionarse acerca de cómo debe organizarse el programa de prevención de cáncer de cuello de útero, de manera tal de diseñar e implementar el programa que mejor se adapta a la capacidad tecnológica instalada, así como a la realidad social, cultural y económica del país.

Test de prevención: en primer lugar, el Papanicolaou es una prueba concebida para detectar células cervicales anormales. El procedimiento consiste en raspar el cuello uterino para obtener células que luego se extienden y se fijan en una laminilla de vidrio (portaobjetos). Éstas se envían a un laboratorio de citología (estudio de las células) donde son evaluadas por un citólogo o anatomopatólogo especialista que determina la clasificación de las células según el grado de anormalidad. Las mujeres con resultados anormales son derivadas posteriormente para diagnóstico y tratamiento. La sobrevivencia de las 23 mujeres que han recibido tratamiento de las lesiones precancerosas es de prácticamente 100%.

En segundo lugar, el virus del papiloma humano es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes, es la causa primaria del cáncer cérvico-uterino. El test de HPV (siglas en inglés) consiste en el análisis del ADN para detectar si una mujer es positiva para los tipos de HPV de alto riesgo. Este método tiene como principal problema su alto costo, así como también limitaciones derivadas con el manejo y seguimiento de las mujeres que son identificadas como positivas por el test.

Además, la inspección visual con ácido acético es un método de detección precoz. Se aplica al cuello del útero un algodón embebido con una solución de ácido acético (vinagre) del 3 al 5 por ciento antes de proceder a su examen visual. Debido a las diferencias de estructura y la opacidad de las células precancerosas, las células anormales adquieren un aspecto blanquecino temporal cuando se ponen en contacto con esta solución. Las mujeres son clasificadas como positivas o negativas, y a las que son positivas se las deriva para diagnóstico y tratamiento. La inspección visual es un método económico, que necesita menos infraestructura y logística que el Papanicolaou, pero su eficacia no ha sido probada a nivel programático en gran escala, por lo cual no es posible por el momento su recomendación como técnica masiva de detección precoz.

Antecedentes a nivel mundial del cáncer de cuello uterino

(CCU) respecto al cáncer cervicouterino los estudios más recientes a nivel mundial indican que todos los años se producen unos 466.000 nuevos casos de cáncer cervicouterino en las mujeres de todo el mundo, de ellos casi el 80% produce en los países en desarrollo. En Perú entre los cánceres con mayor tasa de incidencia según fuentes del (INEN) Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se encuentran el cáncer de cuello uterino (CCU), que ocupa el primer lugar como causa de muerte, el

cáncer de mama, cáncer de pulmón, cáncer de estómago y el cáncer de próstata; en la capital ciudad de lima, la situación es muy similar sin embargo en este caso el cáncer de mama ocupa el primer lugar seguido por el cáncer de cuello uterino. campos pantoja, n. l. en el año 1997, también en Perú realiza un estudio titulado “relación entre el conocimiento del cáncer de cérvix y control de papanicolaou (pap) en las profesionales de salud del hospital nacional hipólito unanue” cuyo objetivo fue identificar si los conocimientos que tienen las profesionales de salud guarda relación con su control de papanicolaou (pap) e identificar otros factores que intervienen en el cumplimiento del control anual del papanicolaou (pap). el método que utilizó fue el descriptivo de corte transversal. la muestra estuvo conformada por 164 profesionales de salud del sexo femenino, médicas, enfermeras y obstétricas. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la entrevista. las conclusiones a las que llegó entre otras fueron: “el nivel de conocimientos sobre cáncer de cérvix no influye en el control de papanicolaou en las profesionales de salud. siendo la percepción del riesgo de padecer o no la enfermedad, el factor más importante en el cumplimiento de despistaje del cáncer de cérvix.” 25 otro estudio realizado en Perú fue el de barrera ponte, r. i. y hinostroza, a. r. e. en el año 1989, realizaron un estudio titulado “conocimientos y actitud de la mujer en edad reproductiva con relación a la cito-detección del cáncer de cuello uterino en el asentamiento humano Víctor Raúl Haya de la Torre”, cuyo objetivo fue identificar el grado de conocimiento y actitud de las mujeres en edad reproductiva con relación a la prueba citológica del papanicolaou, así como identificar los factores que influyen en el grado de conocimiento y actitudes de las mujeres en edad reproductiva con relación a la prueba citológica del papanicolaou. el método que utilizó fue descriptivo- transversal. la muestra estuvo conformada por 180 mujeres equivalente al 12 % de la población. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la entrevista. las conclusiones a las que llegó entre otras fueron: “el 69% de la población estudiada poseen conocimientos entre regulares y adecuados acerca de la prueba citológica del papanicolaou, las cuales recibieron información en los centros de salud y hospitales. el 68.9% de la muestra poseen actitudes negativas frente al examen y sólo un 31% poseen actitudes positivas”. América Latina y el Caribe tienen algunas de las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino (ccu) más altas del mundo, sólo superadas por las de África Oriental y Melanesia. Ajayi Adewole en el año 1998, en Nigeria, realizó un estudio titulado “conocimientos y actitudes de pacientes del servicio de medicina general en el hospital de Ibadan - Nigeria de cáncer cervical”, cuyo objetivo fue determinar: cuánto las mujeres en ubicación socioeconómica baja conocen acerca del cáncer de cuello uterino, su fuente de información y su actitud general. el método que utilizó fue el descriptivo - transversal. la muestra estuvo conformada por 254 pacientes generales del hospital en Ibadan Nigeria cuyas 26 edades oscilaban entre 20 y 64 años. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la encuesta. las conclusiones a las que llegó entre otras fueron: “conocimiento acerca del cáncer cervical es pobre en estas mujeres, diferente de las conclusiones que revelan en el resto del país. hay necesidad de educación de nuestras mujeres en la temprana advertencia de signos del cáncer cervical, cuando hay fracaso en el temprano reconocimiento de síntomas y signos, que contribuye a la tardía presentación en

nigeria". un estudio más reducido, realizado en kenia, comprobó que casi el 60% de los prestadores de atención entrevistados identificaron al cáncer cervicouterino como el cáncer de más riesgo en su comunidad, mientras que en la población femenina la proporción fue de sólo el 10%. cuando se les preguntó qué podía hacerse para prevenir el cáncer de cuello uterino, el 80% de las mujeres respondió que no sabían y sólo el 2% mencionó la prueba de papanicolaou. en un estudio realizado en méxico, las mujeres hicieron referencia a toda una serie de barreras que les impiden recurrir a los servicios de tamizaje. éstas incluían la falta de conocimientos sobre el cáncer cervicouterino o las pruebas de papanicolaou, la idea de que el cáncer es una enfermedad incurable, las dificultades que sienten en la relación con el personal de atención de salud, la oposición de sus parejas sexuales masculinas y la negativa a someterse a un tacto vaginal.

Respecto al cáncer cervicouterino los estudios más recientes a nivel mundial indican que todos los años se producen unos 466.000 nuevos casos de cáncer cervicouterino en las mujeres de todo el mundo, de ellos casi el 80% produce en los países en desarrollo. en Perú entre los cánceres con mayor tasa de incidencia según fuentes del (inen) instituto nacional de enfermedades neoplásicas, se encuentran el cáncer de cuello uterino (ccu), que ocupa el primer lugar como causa de muerte, el cáncer de mama, cáncer de pulmón, cáncer de estómago y el cáncer de próstata; en la capital ciudad de lima, la situación es muy similar sin embargo en este caso el cáncer de mama ocupa el primer lugar seguido por el cáncer de cuello uterino. campos pantoja, n. l. en el año 1997, también en Perú realiza un estudio titulado "relación entre el conocimiento del cáncer de cérvix y control de papanicolaou (pap) en las profesionales de salud del hospital nacional hipólito unanue" cuyo objetivo fue identificar si los conocimientos que tienen las profesionales de salud guarda relación con su control de papanicolaou (pap) e identificar otros factores que intervienen en el cumplimiento del control anual del papanicolaou (pap). el método que utilizó fue el descriptivo de corte transversal. la muestra estuvo conformada por 164 profesionales de salud del sexo femenino, médicas, enfermeras y obstétricas. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la entrevista. las conclusiones a las que llegó entre otras fueron: "el nivel de conocimientos sobre cáncer de cérvix no influye en el control de papanicolaou en las profesionales de salud. siendo la percepción del riesgo de padecer o no la enfermedad, el factor más importante en el cumplimiento de despistaje del cáncer de cérvix." 25 otro estudio realizado en Perú fue el de barrera ponte, r. i. y hinostraza, a. r. e. en el año 1989, realizaron un estudio titulado "conocimientos y actitud de la mujer en edad reproductiva con relación a la cito-detección del cáncer de cuello uterino en el asentamiento humano Víctor Raúl Haya de la Torre", cuyo objetivo fue identificar el grado de conocimiento y actitud de las mujeres en edad reproductiva con relación a la prueba citológica del papanicolaou, así como identificar los factores que influyen en el grado de conocimiento y actitudes de las mujeres en edad reproductiva con relación a la prueba citológica del papanicolaou. el método que utilizó fue descriptivo- transversal. la muestra estuvo conformada por 180 mujeres equivalente al 12 % de la población. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la entrevista. las conclusiones a

las que llegó entre otras fueron: “el 69% de la población estudiada poseen conocimientos entre regulares y adecuados acerca de la prueba citológica del papanicolaou, las cuales recibieron información en los centros de salud y hospitales. el 68.9% de la muestra poseen actitudes negativas frente al examen y sólo un 31% poseen actitudes positivas”. américa latina y el caribe tienen algunas de las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino (ccu) más altas del mundo, sólo superadas por las de áfrica oriental y melanesia. ajayi adewole en el año 1998, en nigeria, realizó un estudio titulado “conocimientos y actitudes de pacientes del servicio de medicina general en el hospital de ibadan - nigeria de cáncer cervical”, cuyo objetivo fue determinar: cuánto las mujeres en ubicación socioeconómica baja conocen acerca del cáncer de cuello uterino, su fuente de información y su actitud general. el método que utilizó fue el descriptivo - transversal. la muestra estuvo conformada por 254 pacientes generales del hospital en ibadan nigeria cuyas 26 edades oscilaban entre 20 y 64 años. el instrumento que utilizó fue un cuestionario y la técnica la encuesta. las conclusiones a las que llegó entre otras fueron: “conocimiento acerca del cáncer cervical es pobre en estas mujeres, diferente de las conclusiones que revelan en el resto del país. hay necesidad de educación de nuestras mujeres en la temprana advertencia de signos del cáncer cervical, cuando hay fracaso en el temprano reconocimiento de síntomas y signos, que contribuye a la tardía presentación en nigeria”. un estudio más reducido, realizado en kenia, comprobó que casi el 60% de los prestadores de atención entrevistados identificaron al cáncer cervicouterino como el cáncer de más riesgo en su comunidad, mientras que en la población femenina la proporción fue de sólo el 10%. cuando se les preguntó qué podía hacerse para prevenir el cáncer de cuello uterino, el 80% de las mujeres respondió que no sabían y sólo el 2% mencionó la prueba de papanicolaou. en un estudio realizado en méxico, las mujeres hicieron referencia a toda una serie de barreras que les impiden recurrir a los servicios de tamizaje. éstas incluían la falta de conocimientos sobre el cáncer cervicouterino o las pruebas de papanicolaou, la idea de que el cáncer es una enfermedad incurable, las dificultades que sienten en la relación con el personal de atención de salud, la oposición de sus parejas sexuales masculinas y la negativa a someterse a un tacto vaginal. en chile en los últimos 20 años, la tasa de mortalidad por tumores malignos de útero se ha mantenido estable, en alrededor de 12 muertes anuales por cada 100.000 mujeres. este cáncer es la 27 primera causa de muerte entre las mujeres de 20 a 44 años de edad (ferrechio & gonzález, 1994). el actual programa de detección precoz de ccu del ministerio de salud de chile incluye la toma periódica de pap, cada tres años, en todas las mujeres entre 25 y 64 años de edad, de acuerdo a recomendaciones de la organización panamericana de la salud (ops). la norma anterior en chile era anual y, con la disminución de la periodicidad, se esperaba ampliar la cobertura. también en Canadá el programa de toma sistemática de pap ha sido tan exitoso en la reducción de la mortalidad, que se lo considera modelo para américa (restrepo. e. & herrero, r. 1991 detección (screening) de cáncer ginecológico en américa latina. washington: organización panamericana de la salud/organización mundial de la salud. en argentina la tasa estandarizada por edad por 100.000 mujeres, la mortalidad por cáncer de cuello de uterino en el periodo 1980-2009 es la siguiente: 28 29 fuente:

Elaboración programa nacional de prevención de cáncer cervicouterino en base a datos proporcionados por la (deis) dirección de estadísticas de infecciones sexuales.

Registros en nuestro país respecto al cáncer de cuello uterino (ccu)

mortalidad de país por jurisdicción, trienio 2008-2010 fuente: datos obtenidos de la dirección de estadísticas de infecciones sexuales (deis), ministerio de salud de la nación 0,0 t. del fuego caba cordoba la pampa buenos aires chubut entre ríos mendoza santa fe total país neuquén stgo del estero san juan tucumán catamarca san luis la rioja río negro jujuy santa cruz salta chaco corrientes formosa misiones 30 fuente: elaboración programa nacional de prevención de cáncer cervicouterino en base a datos proporcionados por la (deis) dirección de estadísticas de infecciones sexuales. 6s el segundo cáncer más diagnosticado entre las mujeres, con una incidencia de 17 casos cada 100.000 mujeres. se diagnostican alrededor de 4000 casos nuevos por año, y mueren 1800 mujeres por esta enfermedad, a pesar de que se puede prevenir muy fácilmente con un papanicolaou (pap) y el seguimiento y tratamiento adecuado. el 82% de las muertes ocurre en mujeres mayores de 40 años. la tasa de mortalidad por ccu en el país es de 7,1 cada 100.000 mujeres. esta tasa de mortalidad es mucho más elevada que la de países como australia, finlandia y nueva zelandia (con tasas de 1,7; 1,8 y 2 muertes cada 100.000 mujeres). mientras que otros países de la región, como república dominicana y guatemala tienen cifras de mortalidad que duplican las de argentina (con 17,3 y 17,2 muertes cada 100.000 mujeres respectivamente). en el país se presenta una gran diferencia en la tasa de mortalidad entre diferentes provincias. la ciudad de buenos aires y la pampa están entre las que tienen un índice más bajo (3,7 y 5 respectivamente), mientras que salta y formosa son los lugares en donde se da una mayor mortalidad (15,8 y 15,6 respectivamente). el 100 por ciento del cáncer de cuello uterino (ccu) es producido por vph de alto riesgo oncogénico. el virus del papiloma humano (vph) es un virus de gran circulación entre la población, se estima que más del 80% de 32 hombres y mujeres estarán afectados por el virus en algún momento de sus vidas; pero la presencia del virus no implica tener cáncer. es importante señalar que en la mayoría de los casos, sobre todo en las mujeres más jóvenes, las infecciones por vph de alto riesgo oncogénico son transitorias, y remiten solas sin producir ninguna displasia (alteración en las células cervicales). se estima que sólo el 5% de las mujeres infectadas con alguno de estos tipos de virus del papiloma humano (vph) contraen infecciones persistentes, las cuales pueden generar las lesiones de alto grado y carcinomas. gamarra, c. j. y colbs. en el año 2005, en argentina, realizaron un estudio titulado “conocimientos, actitudes y prácticas del examen del papanicolaou entre las mujeres de argentina”, cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del examen del papanicolaou y verificar su asociación con las variaciones socio demográficas entre las mujeres. el método que utilizó fue descriptivo – transversal. la muestra estuvo conformada por 200 mujeres de la localidad de puerto leoni, misiones, argentina. el instrumento fue un cuestionario y la técnica

La encuesta. las conclusiones a las que llegaron entre otras fueron: “los resultados revelan las necesidades sobre todo en los profesionales de salud de incrementar la información sobre el examen del papanicolaou generando conocimientos en la población sobre las ventajas y beneficios de este examen.” en la argentina, al igual que en otros países de américa latina, los fundamentos que justifican la implementación de una política pública de control del cáncer, son de orden epidemiológico, económico y social: las muertes por cáncer, especialmente el cáncer de cuello uterino, reflejan con máxima crudeza la desigualdad social en salud (kremer, p. 2007; arrosi, s. 2008a y 2008b). 33 en la ciudad de buenos aires funciona el programa pap destinado a prevenir las patologías genito mamarias. el programa permite acceder en forma gratuita a la realización de un papanicolau, un examen físico y una mamografía en seis hospitales públicos de la ciudad¹ . también tiene el propósito de promover la difusión de los derechos sexuales y reproductivos, incluido el vih- sida, a través de las recepcionistas que operan en los hospitales que integran el programa. el programa se creó en 1998 por un convenio entre la dirección general de la mujer (dgm) y la secretaría de salud del gobierno de la ciudad. en la elaboración del proyecto participaron funcionarios gubernamentales, directores de hospitales y jefes de los servicios de ginecología. el fundamento que dio origen al programa fue facilitar el acceso de las mujeres al examen del papanicolau. el acuerdo permitió ampliar el horario de atención para la realización de exámenes preventivos en los seis hospitales designados para el programa, desde las 13 hasta las 19 horas, y facilitar la obtención de turnos por medio de una línea telefónica (0800). la designación de los hospitales se realizó por áreas geográficas, con el fin de garantizar el acceso desde distintos sectores de la ciudad. tales medidas contribuyeron a disminuir los tiempos de espera para la atención y ello tuvo como consecuencia un aumento en la cantidad de consultas. durante el primer año sólo se otorgaron turnos para la realización de un papanicolaou, sin distinción de edad. un año más tarde, se incluyó el estudio de mamografía sólo a mujeres de 40 años o más y a aquellas que así lo requirieran por prescripción médica. la línea telefónica se inició como de uso exclusivo para el programa y, posteriormente, se amplió la cobertura a otras cuestiones, como violencia y vih-sida, sobre las cuales también comenzó a brindarse asesoramiento telefónico

Epidemiología

8.11 ESTUDIO

Se realizó un estudio ecológico de tendencias y comparación de grupos para conocer el comportamiento secular y la distribución geográfica y por edad del cáncer cervicouterino en el instituto mexicano del seguro social (imss). en los últimos 10 años 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 (ic 95% 4.2-6.4) y se eleva hasta 10 veces en las mujeres mayores de 80 años (ic 95% 7.312.6). 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. es necesario impulsarla realización de estudios que permitan conocer mejor la ocurrencia de este padecimiento y la participación de los diferentes factores de riesgo conocidos en su presentación.

Material y métodos

Con el fin de analizar la situación epidemiológica, se decidió efectuar un estudio ecológico de tendencias y comparación de grupos. los datos de mortalidad para el periodo de 1976 a 1990, se obtuvieron de los boletines correspondientes que edita anualmente la jefatura de servicios de salud pública del propio instituto. la información relativa a la morbilidad se tomó del boletín epidemiológico de 1989.

La tendencia de la mortalidad se graficó en dos dimensiones, tomando como variable dependiente la tasa de mortalidad y como variable independiente el año de observación. para explicar la ocurrencia del evento en el tiempo, se utilizó un modelo de regresión lineal simple, calculando la ecuación de la recta en cada modelo y probando la hipótesis de que la pendiente (β) es diferente de cero.

Se clasificaron las diferentes delegaciones del sistema de acuerdo con su tasa cruda de mortalidad, agrupándolas por cuartiles. dado que la enfermedad se encuentra estrechamente relacionada con la edad y ante la evidencia de una distribución etárea desigual en las delegaciones del país, se realizó un ajuste de tasas por el método directo para fines de comparación, usando como referencia la distribución por edad de la población a nivel nacional. nuevamente se agruparon de acuerdo a cuartiles de las tasas ajustadas por esta variable.

El análisis se efectuó en la subjefatura de epidemiología de la jefatura de servicios de salud pública, empleando el paquete estadístico spss-pc en su versión para microcomputadora personal.

La tasa de mortalidad

Para 1990 la tasa de mortalidad a nivel nacional fue de 3.7 defunciones por 100 000 derechohabientes usuarios. empero, si en el denominador se considera sólo a la población femenina, la tasa correspondiente seria de 8.9 fallecimientos.

La representación gráfica de la distribución geográfica de la mortalidad por este tumor muestra un mosaico de desigualdad, sin un patrón claramente definido (figura 2). el contraste en la ocurrencia de este evento queda de manifiesto al observar que el rango en la tasa de mortalidad oscila de 0.8 en el estado de méxico a 66.6 defunciones por 100 000 derechohabientes usuarios en colima. es interesante resaltar que los 10 estados con las mayores tasas de mortalidad fueron colima, durango, guerrero, nayarit, hidalgo, chiapas, morelos, yucatán, puebla y tamaulipas.

En vista del efecto de edad observado, y tomando en consideración que la distribución por edad de la población usuaria en las distintas delegaciones pudiera ser diferente, se decidió controlar en el análisis esta variable. en la comparación ajustada graficada en la figura 3, los estados más afectados son prácticamente los mismos.

Persiste colima en primer lugar, con un riesgo ocho veces mayor de fallecer por esta causa en comparación al promedio nacional (cuadro). cabe destacar que yucatán, puebla y morelos ya no aparecieron en los 10 primeros lugares en el análisis ajustado, por lo que es de suponerse que tiene una población femenina usuaria de mayor edad. sus lugares fueron ocupados por querétaro, zacatecas y quintana roo, donde seguramente las mujeres usuarias son más jóvenes en comparación al promedio nacional, lo que explica que sus tasas crudas sean menores quedas ajustadas.

Los estados con la menor mortalidad fueron tlaxcala, méxico, aguascalientes, tabasco y el distrito federal. esta última entidad tuvo una tasa ajustada por edad de cinco defunciones por 100 000 derechohabientes, con un riesgo de fallecer por esta neoplasia de apenas la mitad que el promedio nacional (cuadro iv).

8.12 LA MORBIMORTALIDAD

Morbilidad por cáncer cervicouterino

para el año de 1989 la incidencia de cáncer cervicouterino en el instituto fue de 9.7 casos por 100 000 años persona de observación.

al igual que la mortalidad, la distribución de la incidencia es desigual a nivel nacional,

y oscila de 0.9 en durango hasta 27.2 en veracruz. los estados con la mayor ocurrencia de este padecimiento fueron veracruz, coahuila, chiapas, michoacán, chihuahua y tabasco. a su vez, aquéllos con la menor incidencia fueron durango, quintana roo, hidalgo, yucatán y baja california sur.

LLama la atención que durango y yucatán muestran bajas tasas de incidencia pero altas tasas de mortalidad, lo que hablaría de una mayor letalidad del padecimiento en ellos. lo contrario se aprecia en tabasco, que a pesar de tener una de las mayores incidencias en todo el país, su mortalidad es de las más bajas. no cabe duda que los problemas en la certificación y notificación de casos, pueden contribuir a explicar esta aparente

Guerrero, nayarit y chiapas son estados que notifican las mayores tasas de incidencia y mortalidad, mientras que baja california sur, aguascalientes y el distrito federal coinciden en informar baja incidencia y mortalidad. la congruencia en la presentación en ambos eventos en estas entidades indudablemente refleja aquéllas donde la ocurrencia del padecimiento es mayor, y se resalta la necesidad de centrar atención específica en ellas.

La persistente ubicación del cáncer cervicouterino como una de las principales causas de muerte en la mujer, no deja de ser una afrenta para los servicios de salud. la marginación social del sexo femenino se hace evidente con la mortalidad manifiesta por esta neoplasia.

Si bien es cierto que tanto la naturaleza multifactorial involucrada en la génesis del padecimiento, como la dificultad para establecer medidas de protección específica, inciden en forma negativa en la ocurrencia del padecimiento, la identificación de factores de riesgo, la posibilidad de diagnóstico temprano y de tratamiento certero, secundarios al desarrollo tecnológico, y la mejoría en el acceso a los servicios de salud, han hecho vulnerable al padecimiento y han fortalecido la premisa de que el cáncer cervicouterino es curable.

Se conoce, por ejemplo, que la tasa de incidencia para mujeres hispanas y grupos femeninos de indios americanos, es aproximadamente el doble de la población blanca.^{8,9} a su vez, se ha demostrado que afecta predominantemente a clases sociales bajas. se han establecido riesgos de hasta cinco veces más que en las clases altas.¹⁰

Se han identificado, también, diversos grupos religiosos en los cuales el padecimiento es menos frecuente, dentro de los que se encuentran las monjas católicas, mormones y judíos.¹¹⁻¹³ 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.

Aspectos ginecológicos y obstétricos se han relacionado con la enfermedad, dentro de los cuales se encuentran la edad de la menarca, la menopausia y la multiparidad. se han implicado algunos agentes infecciosos en la presencia de este proceso neoplásico como el virus del herpes simple tipo ii y el papilomavirus.

En consecuencia, la identificación de individuos con alto riesgo puede condicionar una mejor selección de la población blanco para el tamizaje con citología exfoliativa. se ha considerado que la introducción de los programas de detección masiva han condicionado un descenso en la incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino.

En el instituto mexicano del seguro social la tendencia de la mortalidad por esta neoplasia ha sido estable en los últimos 15 años, a pesar de que desde hace 30 se iniciaron las acciones de detección. si bien es cierto que se desconoce la mortalidad previa a este periodo, tampoco se ha observado, en época reciente, el descenso que se esperaba con las acciones de detección.

El promedio de detecciones realizadas en los últimos 10 años es cercano al millón de estudios anuales; sin embargo, esto representa una cobertura apenas del 10 al 20 por ciento de las mujeres mayores de 25 años amparadas por el instituto.

Problemas administrativos en la instrumentación de las actividades para el control de esta neoplasia, seguramente han contribuido al poco impacto observado. por un lado, el índice de sospecha inicial superior al 1 por ciento, descendió al 0.4 por ciento en el primer quinquenio de la década pasada, aunque se duplicó en el segundo quinquenio de la misma.

Este descenso implica una selección aún inadecuada de la población blanco para las actividades de detección, lo que deja a los grupos de alto riesgo vulnerables para el desarrollo del cáncer invasor, sin el beneficio de la detección temprana.

Por otro lado, aun para 1989, el 75 por ciento de los resultados de todos los estudios citológicos realizados fueron entregados después de un mes de haberse realizado la prueba, lo que obviamente contribuye a la dilación del inicio del tratamiento correspondiente.

No cabe duda de que se requiere de un sistema de vigilancia epidemiológica activa para el control de esta neoplasia. en la actualidad, prevalece un modelo de atención médico asistencial y el impacto preventivo del programa es limitado. a su vez, no se ha considerado la vigilancia y control de las mujeres con displasia, ni existe una

vinculación eficiente entre la detección y el tratamiento de la mujer con sospecha del tumor.

Si se desea impactar en la mortalidad por esta neoplasia, es necesario modificar en forma sustancial los programas de control existentes, dado que las coberturas actuales no están hechas en función de las mujeres en riesgo, sino de la disponibilidad de citotecnólogos en las unidades de atención médica, por lo que sería deseable que el universo de trabajo se centrara en aquellas mujeres con un riesgo mayor de desarrollar la enfermedad.

Desde los trabajos iniciales publicados en la literatura médica, en las décadas de 1960 y 1970, están identificados los grupos de alto riesgo, lo que indudablemente debiera regir la planeación y operación de las acciones en salud.

Existe una necesidad real de desarrollar proyectos de investigación en epidemiología que puntualicen la importancia que guardan, en el ámbito nacional, los factores causales descritos en la literatura médica, y que su identificación y medición debieran guiar la planeación de las acciones de detección y tratamiento de un programa de control integral, así como las medidas de intervención a nivel poblacional para modificar o evitar aquellas conductas de alto riesgo para el desarrollo de esta enfermedad.

Indiscutiblemente la edad es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo del cáncer cervico-uterino. los hallazgos de este trabajo reflejan un claro efecto de esta variable, ya que las tasas de incidencia se incrementan progresivamente a partir de los 40 años. estos resultados muestran consistencia con la información del registro nacional del cáncer.^{11,14} es indudable que la edad condiciona una mayor exposición a los factores de riesgo conocidos, así como una mayor probabilidad de cambios mutagénicos celulares que puedan condicionar la presencia de neoplasias.

Para combatir el cáncer se necesita, inicialmente, del conocimiento veraz de su frecuencia y distribución en las diferentes regiones del país. la carencia de estudios confiables que permitan establecer la magnitud y distribución del problema, ha hecho que los servicios médicos para la atención del cáncer no se hayan desarrollado idealmente. es indispensable identificar, a nivel local, grupos de alto riesgo que sean prioritarios para la aplicación de las medidas de intervención que el desarrollo tecnológico en salud permite realizar.

Estructura del cérvix uterino y proceso de maduración

Se considera que el cuello tiene una constitución única, y forma básicamente un cuerpo estromatoso de tejido conectivo, dividido en una zona de desprendimiento superficial y una zona estromal densa de localización más profunda.

El principal elemento de este tejido conectivo es el colágeno, además de una pequeña cantidad de tejido elástico y fibra muscular distribuida de arriba a abajo en 25 y 6 %, respectivamente, que conforman el tejido cervical.

Adicionalmente, el colágeno está compuesto por fibrillas regulares densas, distribuidas paralelamente y unidas por estructuras cruzadas de pocas células y otros componentes celulares. La sustancia base de esta unión son los proteoglicanos, constituidos en cadenas de glucosaminoglicanos (gags) sobre proteínas de unión al ácido hialurónico que se adhieren estrechamente.

Actualmente son conocidas aproximadamente unas 21 isoformas de colágenos. Se conoce que dicha sustancia le da resistencia al cuello, interviene además en su reparación hística, presenta peso molecular de 14 000 a 40 000 daltones y en su composición participan diferentes aminoácidos, entre ellos: prolina, hidroxiprolina, leucina e isoleucina, así como calcio, magnesio, fósforo y manganeso; todos disminuyen su síntesis y, por tanto, su concentración al término del embarazo.

La disminución del colágeno al final del embarazo se produce por su digestión proteolítica por intervención de las colagenasas presentes en el cuello, además de lo cual varía la correlación de las concentraciones de glucosaminoglicanos, con descenso de los volúmenes de los sulfatos de dermatán y condroitina, que han sido los que participan más activamente en la resistencia cervical, así como una reducción del biglicán en 40 %; no obstante, a la vez hay un incremento del sulfato de heparán y del perlecán, que facilitan la unión laxa y son obtenidos de la actividad fibroblástica.

Se ha determinado, también, que la reducción del contenido de colágeno se combina, al final de la gestación, con el aumento de las concentraciones de ácido glucurónico, que contiene como gags el heparin sulfato ya mencionado, el cual produce una adhesión mucho menos firme y facilita la laxitud del cérvix.

Los fibroblastos, con participación de numerosos procesos citoplasmáticos largos, permiten que se irradien de una célula a otra, posiblemente, algo similar a las uniones miometriales, de modo que se logra infiltrar la sustancia base. Cuando progresa el embarazo al término, se evidencia, además, una vascularización incrementada y los fibroblastos se convierten en secretores.

Al respecto, las células blancas y los macrófagos son capaces también de emigrar por fuera de las paredes vasculares al estroma cervical, con un incremento del contenido de agua. El comienzo de la digestión de miofibrillas de colágenos por la actividad de las colagenasas metaloproteinasas de matriz, producida por fibroblastos y leucocitos polimorfonucleares de conjunto con el leucocito elastasa, se ha demostrado que catabolizan la elastina y producen finalmente un aumento de la distensibilidad cervical.

Hay evidencias actuales que aseveran que el proceso de maduración anteparto se produce sin ninguna contracción uterina detectable.

Recientemente se han propuesto nuevos mecanismos que interactúan también en el proceso de remodelación cervical, en el que participan las citoquinas interleukin-8, el factor de actividad plaquetario (fap) y la proteína quimiotáctica monocítica (pqm- 1), las que activan la formación de óxido nítrico (on), sintetizado por macrófagos en el cérvix y el miometrio. estos datos concuerdan con los hallazgos de vaissanen, que midió el fluido cervical antes de administrar 25 µg de misoprostol y 3 horas después, y obtuvo un aumento en las concentraciones de on de 4,4 -18,2 veces sobre su determinación basal, con lo cual se demostró que este es uno de los mecanismos modernos en la remodelación cervical. chen y chiosi también demostraron la importancia de este procedimiento.

Métodos clínicos de evaluación cervical anteparto^{1,2,6,11}

El método que ha alcanzado mayor popularidad para la evaluación clínica y sistemática del cuello uterino ha sido el ideado por edward bishop, en 1964, quien lo denominó inicialmente "sistema de puntuación pélvico". en este fueron evaluadas 5 variables, pero objetivamente no todas se corresponden con características cervicales y llevan un puntaje máximo de 13.

El autor afirmó que un cuello con test de maduración de 9, respondía totalmente al procedimiento inductivo, y el trabajo de parto duraba alrededor de 4 horas. este sistema de evaluación luego tuvo modificaciones y se denominó entonces test cervical de bishop ([cuadro](#)), lo cual algunos atribuyen a carreras.

El sistema de puntuación de bishop es aplicable tanto a nulíparas, como a gestantes con parto previo, pero a partir de las 37 semanas de gestación. por otra parte, en el sistema de puntuación original de bishop se planteó la posibilidad de pronosticar la falta de respuesta al procedimiento inductivo, cuando el cuello era inmaduro.

Otro sistema de evaluación cervical fue creado por calskin y stewart, donde se combina la apreciación de los 2 autores.

Calskin

- grado i. consistencia del cuello más blanda que el labio
- grado ii. consistencia del cuello similar al labio
- grado iii. consistencia similar a las alas de la nariz
- grado iv. consistencia más dura que las alas de la nariz

Stewart

- posición i. el cuello guarda un ángulo de 90° con el sacro
- posición ii. el cuello guarda un ángulo de 45° con el sacro

-Posición iii. el cuello es paralelo al sacro
 - posición iv el cuello borrado está hacia delante

• Clasificación de smith

- 1.Cuello maduro: blando, corto central y ampliamente permeable.
- 2.Cuello inmaduro: duro, largo posterior y cerrado.
3. Posición intermedia: cuando no se puede enmarcar en ninguna de las modalidades anteriores.

Evaluación del cuello por especuloscopia

Este procedimiento se ha empleado en la práctica basada en la posibilidad que tiene el obstetra de realizar una evaluación del cérvix sin la realización de un tacto vaginal. el autor y su equipo de trabajo lo han practicado con éxito durante aproximadamente 15 años, y se ha mostrado que es un método confiable, sobre todo cuando se realiza mediante una evaluación cruzada por 2 observadores, siempre uno de ellos experimentado.

Test de evaluación de la maduración cervical

Variables	0	1	2
Posición	Posterior	Semicentral	central
consistencia	Firme	Semiblando	blando
longitud	> 2 cm	1-2 cm	< 1 cm
apertura del cuello	Cerrado	Permeable	dilatado
altura	4/5	3/5	2/5 y 1/5
presentación			

- La consistencia se evaluará con la valva anterior del espéculo, mediante la basculación del cuello. (laminización del cérvix)

- La altura de la presentación se determina mediante palpación abdominal. se refiere a la parte de la cabeza (dividida en 5 partes) palpable por encima de la sínfisis del pubis
- alto, occipucio fácilmente palpable.
 - 3/5- sincipucio fácilmente palpable, occipucio palpable.
 - 2/5- sincipucio palpable, occipucio apenas palpable.
 - 1/5- sincipucio palpable, occipucio no palpable.

Si el test mayor o igual a 7 puntos: cérvix maduro
 - si test menor o igual a 6 puntos: cérvix inmaduro

Test de evaluación de la maduración cervical por especuloscopia modificado

Variablen	0	1	2
posición	Posterior	Semicentral	central
consistencia	Firme	Semiblando	blando
longitud	> 2 cm	1 a 2 cm	< 1 cm
apertura del cuello	Cerrado	Permeable	dilatado

El método tradicional

Para este fin consiste en la exploración digital, mediante lo cual el obstetra adquiere habilidades como parte de su formación, pero otro modo de evaluar es la especuloscopia, basada en la experiencia visual del observador, si bien debe especificarse que ambos procedimientos tienen limitaciones, pues además de ser subjetivos, el primero puede invadir y dislocar el tapón mucoso y acercarse a las membranas. tanto un método como otro presentan una determinada variabilidad interobservador, además estas valoraciones solo se refieren a la porción intravaginal del cérvix.^{1,2,4}

Se ha demostrado que mediante el tacto digital se infraestima la longitud cervical entre 0,49 y 1,41 cm; sin embargo, no existen trabajos que reflejen la posible variabilidad interobservador en la evaluación cervical mediante la exploración con espéculo. a juicio del autor es necesario enunciar algunos conceptos para definir el alcance de la exploración cervical en la realización de un determinado procedimiento.¹²

.

Características de los pacientes:

De los 636 pacientes, 95 (15%) eran menores de 30 años, 194 (31%) entre 30-40 años, 165 (25%) entre 41-50 años, y por último 182 (29%) mayores de 50 años, con una media de 44 años. con respecto al pap pre tratamiento el resultado era negativo en 83 pacientes (13%), 72 nic i (11%), 139 nic 2 (22%), 248 como nic 3 (39%), y 86 como ca epidermoide (14%), y 1% como resultado inadecuado. se realizó colposcopia a todos los pacientes; con toma de biopsia guiada, obteniendo los siguientes resultados, 88 pacientes tuvieron resultado negativo a malignidad (14%), 35 nic 1 (6%), 162 nic 2 (25%), 263 tuvieron resultado de nic 3 (41%), y 76 diagnostico de fragmentos sueltos de ca epidermoide sin relación con el estroma (12%) y el 2% restante con muestras inadecuadas. en función a los factores pronósticos, del total de pacientes 378 no contaban con ningún factor de riesgo para enfermedad residual en el cono central (59%), solamente 33 con lec positivo (5%), 99 con lesión que se introducía al canal (15.5%), 40 con zona de transformación tipo iii (6%), y el resto (86) combinaciones de las anteriores (14.5%). (tabla 1) la vigilancia se realizó durante un periodo de 72 meses, con una media de 55 meses. se registraron 25 (3 %) recurrencias (20 liag, 5 ca in situ),

en un periodo promedio de 14 meses, las cuales se complementó el tratamiento con histerectomía. (datos no mostrados). del total de pacientes a 411(64%) se les realizó cono central. se subdividen los pacientes con respecto a la realización de cono central o no.

Factores pronósticos y lesión en el cono central.

Encontramos que aquellas pacientes que no tuvieron factores de riesgo se asocian en un 84% a no tener enfermedad residual en cono central. de igual forma el tener presente cualquiera de los factores pronósticos se asocia hasta un 30% en presentar lesión in situ en el cono central. y como dato interesante pareciera ser que algunas combinaciones incrementan la asociación; es así como tener un lec (+) y una zt tipo 3 se asocia hasta un 55% de tener enfermedad de alto grado o más en el cono central, al igual que al sumar todos los factores pronósticos, siendo esto estadísticamente significativo con una $p < 0.0001$ en el análisis univariado.

Factor pronóstico y lesión en histerectomía

Como dato interesante aquellas pacientes sin factores pronósticos se asocian en un 77% a no tener lesión residual en la histerectomía ($p < 0.030$). y de la misma manera que en el cono central el tener un factor de riesgo se asocia hasta un 30% en tener lesión en la histerectomía. la combinación de una lesión que se introduce al canal y una zona de transformación tipo 3, así como la suma de los tres factores se asocian hasta en más de la mitad de los casos a enfermedad residual en la pieza quirúrgica. (57% y 59% respectivamente)

Edad y factores pronósticos.

A menor edad menor asociación a factores pronósticos, en donde mujeres menores de 40 años un 75% no tendrán ningún factor pronóstico; a diferencia de las mujeres mayores de 50 años en donde solamente es un 34%, ($p < 0.0001$). (tabla 5) vi.v edad y rhp cono central. encontramos que en mujeres mayores de 50 años se asocia hasta un 38% con ca in situ en el cono central, a diferencia de las mujeres menores de esta edad en donde solo el 18% se asocia a encontrar lesión con una $p < 0.0001$.

Factores pronósticos y margen endocervical

Se reconoce el margen endocervical como factor independiente de riesgo para lesión en el cono central, encontrando que los factores pronósticos se asocian en la presencia de este, siendo hasta un 41% la presencia de una lesión in situ al presentar un lec positivo. y como las combinaciones de estos factores puede asociarse hasta un 50% (lec positivo + lesión que se introduce al canal). la presencia de un lec + se asocia hasta en una tercera parte con tener lesión in situ en el borde endocervical del cono periférico y este es un factor independiente de riesgo para lesión en el cono central.

Modelo predictivo

Se definieron en el análisis multivariado tres variables independientes que se asocian a la presencia de lesión residual en el cono central, tales como la edad ($p < 0.0001$), biopsia pre cono ($p < 0.017$) y los factores pronósticos ($p < 0.05$). para integrarlas a un modelo predictivo se realizó coeficientes de regresión logística multivariable siendo el resultado de fragmentos sueltos ca epidermoide, en la biopsia pre-cono y la presencia de todos los factores pronósticos los que incrementan la probabilidad de riesgo para lesión en el cono central (significancia 1.8 y 1.3 respectivamente.). para poder obtener validez de un modelo predictivo se realizó una prueba logística a un subconjunto de variables aleatorizadas aplicándosele pruebas estadísticas de regresión logística y se aplicó el modelo predictivo a un conjunto de variables independientes. al realizar la curva roc (curva de rendimiento diagnostico) se obtuvo un área de curva de 0.7 que se interpreta como un test bueno con un adecuado valor diagnostico. en base a los resultados obtenidos en la curva de roc, tomando como valor z de distribución normal estándar - 1.57, se obtuvo una sensibilidad y especificidad de 70% del modelo predictivo realizado. al obtener esta herramienta diagnostica, podremos identificar aquellas pacientes con un riesgo incrementado de presentar lesión en el cono central, por lo que se justificaría el uso del mismo. utilizando este modelo tendremos por ejemplo: una mujer de 50 con una biopsia cervical con reporte de cacu in situ, en donde la colposcopia es no satisfactoria por una zona de transformación tipo 3 y al realizarse lec este es positivo. al integrar estos datos el modelo nos arroja un 27% de riesgo de encontrar lesión residual en el cono central, con una sensibilidad y especificidad del 70%

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.)

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.

5. 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.

6. 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.

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

Duerme al menos ocho horas diarias. si le quita el sueño a su organismo sus defensas bajas.

9.CONCLUSIÓN

Al término de esta tesis 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.

Encontramos asociación que oscila de un 30-50% entre los factores pronósticos (LEC positivo, lesión que se introduce al canal y zona de transformación tipo 3), con encontrar lesión en el cono central complementario a la conización con asa diatérmica.

A su vez identificamos la edad como un factor independiente de riesgo para encontrar lesión en el cono central, siendo este riesgo mayor en aquellas mujeres mayores de 50 años.

Desarrollamos un modelo de predicción de enfermedad residual, el cual al brindarnos un porcentaje de riesgo podremos individualizar el tratamiento y con ello garantizar la adecuada terapéutica al reducir de manera importante el sobretratamiento y posibles complicaciones futuras de estas pacientes sin comprometer el control de la enfermedad.

Se corrobora que los márgenes negativos endocervicales siguen siendo el factor pronostico más importante para recurrencia o persistencia de la enfermedad siendo esta tan baja como 2-5 %.

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.

El programa de detección temprana y control de cáncer de cuello uterino debe fortalecer todos sus componentes con mayor eficiencia y eficacia para lograr mejor impacto en la salud de las mujeres, disminuyendo la morbilidad y mortalidad por este cáncer.

Retomar el concepto de integralidad como programa de salud pública debe ser una política de Estado, y su desarrollo, un compromiso de todos los funcionarios que laboran en él.

La CV es un factor importante de valorar en las mujeres con CaCu, ya que esta enfermedad provoca alteraciones en diversos aspectos de la vida. La valoración de la mujer debe ser integral, considerando aspectos físicos, pero también otros aspectos que puedan verse alterados, como son el sexual, social y psicológico.

Es tarea del profesional de la salud detectar alteraciones, que muchas veces son consideradas secundarias por el hecho de centrar la atención sólo en el ámbito físico. Una mirada biopsicosocial de las necesidades de la mujer, permite intervenir de forma oportuna y entregar una atención integral y de calidad a estas usuarias.

En la actualidad, al no existir un instrumento específico para medir CV en mujeres con CaCu, resulta igual de satisfactorio aplicar un cuestionario genérico de la CV, sin embargo, se hace necesario continuar con estudios sobre este tema para así poder llegar a formular un instrumento específico en este grupo de mujeres.

Es importante identificar factores de riesgos que pueden llegar a deteriorar la CV en mujeres con CaCu, para así poder trabajar en conjunto con un equipo multidisciplinario y reducir al máximo las secuelas sexuales, psicológicas, sociales y físicas que puede dejar esta enfermedad (10). Existen factores predictores que pueden deteriorar la CV en mujeres con CaCu y que deben ser utilizados por los profesionales de la salud para

identificar a las mujeres con CaCu que tienen mayor posibilidad de sufrir alteraciones en su CV, y así entregar una atención preventiva oportuna y eficaz.

Los profesionales de salud deben informar a las mujeres con CaCu, y a sus familiares, en forma clara y precisa, acerca de las alteraciones que pueden padecer producto de la enfermedad y su tratamiento. Según el estudio realizado por Wenzel y cols (10), mujeres informadas de manera realista sobre su condición, afrontan de una mejor manera las secuelas o limitaciones de la enfermedad a largo plazo. Es importante dar información sobre la evolución de la usuaria, lo que favorecerá un mejor afrontamiento por parte de las mujeres. El entregar información verídica, permitirá crear una relación entre la usuaria y el equipo médico basada en la confianza y en la verdad, aspectos claves para lograr tranquilidad en la usuaria.

El CaCu provoca una crisis existencial tanto en la mujer que lo padece como en su familia. Se destaca que, en las mujeres con CaCu, el recibir consejerías grupales desde el momento del diagnóstico, favorece el buen afrontamiento de la enfermedad. Es importante que en estas consejerías se compartan las experiencias con otras mujeres que han vivido su misma situación y que están en distintos períodos del proceso de enfermedad (5,15,20,22).

Los profesionales del área, tenemos un rol clave en la promoción de una calidad de vida satisfactoria en las mujeres con CaCu, en la prevención de alteraciones en la CV y en la recuperación de la CV deteriorada por las secuelas de esta enfermedad. Se requiere un rol activo para enfrentar esta problemática, para entregar un cuidado realmente de calidad brindándoles la ayuda necesaria para sobrellevar, y en lo posible mejorar, las múltiples alteraciones que sufren con esta patología.

Es necesario sensibilizar a las mujeres, incluyendo a las adolescentes, sobre la importancia del autocuidado y de la realización de citologías periódicas. También se deben diseñar mecanismos que permitan aprovechar otros momentos de contacto del sistema de salud con las usuarias que faciliten el acceso al diagnóstico y tratamiento. En las zonas de difícil acceso, es necesario diseñar estrategias que aseguren el acceso de las mujeres a los exámenes de diagnóstico.

Las principales medidas para la prevención primaria son la educación a la población en relación a la importancia de esta patología, sus factores de riesgo y de prevención, y también la vacunación por virus del papiloma humano. Reconocer el valor de la formación y del conocimiento es la base para que niñas, niños y adolescentes encuentren en su sexualidad una fuente de alegría y cuenten con

instrumentos para el ejercicio pleno y responsable, libre de abusos, violencia, discriminación, embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual.

10.BIBLIOGRAFIA

1. ACOG Practice Bulletin number 66. (2005). Management of abnormal cervical cytology and histology. *Obstet Gynecol*, 106:645–64.
2. Andia D, M. d. (2011). Pregnancy outcome in patients treated with cervical conization for cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Gynaecol Obstet*, 225–8.
3. Baggish MS, N. Y. (1991). Electrosurgical thin loop conization by selective double excision. *J Gynecol Surg*, 7:83.
4. Bornstein J, B. J. (2012). 2011 colposcopic terminology of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet Gynecol*, 166-72.
5. Chen Y, L. H. (2009). Factors associated with positive margins in patients with cervical intraepithelial neoplasia grade 3 and postconization management. *Int J Gynaecol Obstet.*, 107-10.
6. De Palo G, D. S. (2007). *Patología y Tratamiento del Tracto Genital Inferio*. Barcelona: Masson.
7. de Sanjose S, Q. W. (2010). Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol*, 1048–56.
8. Dorsey JH, D. E. (1979). Microsurgical conization of the cervix by carbon dioxide laser. *Obstet Gynecol*, 54:565.
9. Duarte-Franco E, F. E., & 4:S13. (2004). Cancer of the uterine cervix. 4(S13).
10. Duggan BD, F. J. (1999). Cold-knife conization versus conization by the loop electrosurgical excision procedure: a randomized,prospective study. *Am J Obstet Gynecol*, 180:276– 82.
11. Fogle RH, S. C. (2004). Predictors of cervical dysplasia after the loop electrosurgical excision procedure in an inner-city population. *J Reprod Med* , 481-6.
12. Ghaem-Maghani S, S. S. (2007). ncomplete excision of cervical intraepithelial neoplasia and risk of treatment failure: a meta-analysis. *Lancet Oncol.*, 985-93.
13. Gold M, D. C. (1996). Loop electrocautery excisional procedure: therapeutic effectiveness a an ablation and conization equivalent. *Gynecol Oncol*, 61:241– 4.
14. Gonzalez DI Jr, Z. C. (2001). Recurrence of dysplasia after loop electrosurgical excision procedures with long-term follow-up. *Am J Obstet Gynecol*, 315-21.

15. Kietpeerakool C, S. P. (2010). "Top hat" versus conventional loop electrosurgical excision procedure in women with a type 3 transformation zone. *J Gynaecol Obste*, 59-62.
16. Li ZG, Q. d. (2009). Three-step versus "see-and-treat" approach in women with high-grade squamous intraepithelial lesions in a lowresource country. *Int J Gynaecol Obstet*, 202–5.

28

17. Lina Sofía Palacio-Mejía, D. e.-P. (2009). Diferencias regionales en la mortalidad por cáncer de mama y cérvix en México entre 1979 y 2006. *salud pública de méxico*, 208-19.
18. Lu CH, L. F. (2000). Predictive Factor for residual disease in subsequent hysterectomy following conization for CIN III. *Gynecol Oncol*, 284-8.
19. Massad LS, E. M. (2013). 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. *J Low Genit Tract Dis*, 17:S1.
20. Montz, F. (2000). Management of high-grade cervical intraepithelial neoplasia and low-grade squamous intraepithelial lesion and potential complications. *Clin Obstet Gynecol.*, 394-409.
21. Moscicki AB, S. S.-C. (2004). Regression of low-grade squamous intraepithelial lesions in young women. *Lancet*, 1678-83.
22. Mossa MA, C. P. (2005). A comparative study of two methods of large loop excision of the transformation zone. *BJOG*, 112:490.
23. Murta EF, S. A. (2006). Clinical significance of a negative loop electrosurgical excision procedure, conization and hysterectomy for cervical intraepithelial neoplasia. *Eur J Gynaecol Oncol*, 50-2.
24. Ostör, A. (1993). Natural history of cervical intraepithelial neoplasia: a critical review. *Int J Gynecol Pathol*, 186-92.
25. Paraskevaidis E, K. G.-M. (2001). Human papillomavirus testing and the outcome of treatment for cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol*, 833–6.
26. Park JY, L. S. (2007). Risk factors predicting residual disease in subsequent hysterectomy following conization for cervical intraepithelial neoplasia (CIN) III and microinvasive cervical cancer. *Gynecol Oncol*, 39-44.
27. Pedro Rizo Ríos, M. I. (2007). Registro Hospitalario de Cáncer: Compendio de Cáncer 2000-2004. *Cancerología 2*, 203-87.
28. Philip J. DiSaia, M. a. (2012). *Clinical Gynecologic Oncology (Vol. 8)*. Philadelphia: Elsevier.
29. Prendiville W, C. J. (1989). Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. *Br J Obstet Gynaecol*, 1054-60.

30. Prendiville W, D. R. (1986). A low voltage diathermy loop for taking cervical biopsies: a qualitative comparison with punch biopsy forceps. Br J Obstet Gynaecol. , 773-6.
31. Samson SL, B. J. (2005). The effect of loop electrosurgical excision procedure on future pregnancy outcome. Obstet Gynecol, 325-3.
32. Spann Jr CO, B. T. (1993). The value of endocervical curettage at time of cervical cone biopsy. J Natl Med Assoc, 117-9.
33. Suh-Burgmann EJ, W.-S. D. (2000). Risk factors for cervical stenosis after loop electrocautery excision procedure. Obstet Gynecol, 96:657. 29
34. Suprasert P, P. W. (2009). Recurrent rates with cervical intraepithelial neoplasia having a negative surgical margin after the loop electrosurgical excision procedure in Thailand. . Asian Pac J Cancer Prev, 587-90.
35. Tillmanns TD, F. C. (2006). Preoperative predictors of positive margins after loop electrosurgical excisional procedure-Cone. Gynecol Oncol, 379-84.
36. <file:///C:/Users/User/Documents/Cancer%20cervicouterino%20pdf.pdf>
37. Guía Clínica Cáncer Cérvicouterino. (2005). Recuperado el 28 de septiembre de 2005: <http://www.minsal.cl/ici/guiasclinicas/CancerCervicouterino.pdf>
38. <http://incanmexico.org/incan/docs/tesis/2014/subespecialidad/Tesis%20GO%20Carvajal.pdf>
39. ACOG Practice Bulletin number 66. (2005). Management of abnormal cervical cytology and histology. Obstet Gynecol.
40. <file:///C:/Users/User/Downloads/cancer%20cervicoooo.pdf>

11. GLOSARIO

A

- **Abdominopelvica:** Es una parte de la cavidad que está bien conectada con la cavidad pleural (torácica). Abdomen de frente, mostrando notoriamente el aspecto del duodeno, páncreas, y riñones.

B

- **Biopsia:** Examen microscópico de un trozo de tejido o una parte de líquido orgánico que se extrae de un ser vivo.

C

- **Capside:** Conjunto de proteínas que envuelven el material genético (ADN y ARN) de un virus.
- **Carcinoma:** Es un tipo de cáncer que se desarrolla a partir de células epiteliales.¹ Específicamente, un carcinoma es un cáncer que comienza en un tejido que recubre las superficies internas o externas del cuerpo, y que surge de células que se originan en el endodermo, mesodermo² y ectodermo, que son las capas germinales durante la embriogénesis.
- **Cervicouterino:** El cáncer cervicouterino, también conocido como cáncer de cuello de la matriz, es un tumor maligno que inicia en el cuello de la matriz y es más frecuente en mujeres mayores de 30 años.
- **Citología:** La citología es una ciencia que según su etimología estudia a la célula y todo lo relacionado con su estructura, sus funciones con el

microscopio y sus funciones en y su importancia en la complejidad de los seres vivos.

Examen y análisis de un conjunto de células extraídas del cuerpo de un animal.

- **Colposcopio:** Es un microscopio de campo estereoscópico binocular de bajo aumento, con una fuente de luz blanca, que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino, a través de la vagina, por lo que es posible extraer una biopsia del área anormal y enviarlo al patólogo, con el objetivo principal de detectar las lesiones pre malignas y malignas del cáncer de cuello uterino.
- **Conización:** Es un procedimiento terapéutico-diagnóstico, el cual se realiza en el cuello uterino. Se practica una incisión en forma de cono, utilizando bisturí quirúrgico o radiocirugía, para hacer la exéresis de procesos patológicos que engloben tanto el exocervix como el endocervix, de etiología variada.
- **Criocirugía:** Se usa un instrumento con una boquilla para pulverizar nitrógeno líquido o dióxido de carbono líquido para congelar y destruir el tejido anormal.
- **Curetaje:** También conocido como raspado y alisado radicular, es una técnica odontológica que se lleva a cabo en los tratamientos contra la piorrea. Conforme avanza la enfermedad, el sarro se extiende más allá de la superficie dentaria y se aloja en la parte subgingival: el interior de las encías
- **D**

Displasia: Anomalía en el desarrollo de un tejido, de un órgano o de una parte anatómica del organismo.

E

- **Electroquirurgica:** El procedimiento de extirpación electroquirúrgica con asa (LEEP) es un tipo de tratamiento que previene el cáncer de cuello uterino (cáncer cervical). El LEEP elimina las células anormales del cuello uterino. Es un tratamiento eficaz y seguro.
- **Epidermoide:** La mayoría de los cánceres de ano, cuello uterino, cabeza y cuello, y vagina son carcinomas **epidermoides**. También se llama carcinoma de células escamosas.
- **Especímenes:** La palabra espécimen —en plural, especímenes— significa muestra o ejemplar, sobre todo en la medida en que es representativa de una clase de objetos o entidades.
- **Exenteración:** Es un procedimiento quirúrgico que consiste en extraer el contenido orbitario (parcial o totalmente) según la localización del tumor intraocular o palpebral.

F

- **Fibroma:** Son tumores no cancerosos del útero que a menudo aparecen durante los años fértiles. También llamados leiomiomas o miomas, los **fibromas** uterinos no están asociados con un mayor riesgo de cáncer uterino y casi nunca se convierten en cáncer.

G

- **Ganglios:** Tu sistema linfático es una red de órganos, vasos y **ganglios** linfáticos situados en todo el cuerpo. Muchos **ganglios** linfáticos están localizados en la región de la cabeza y el cuello. Los **ganglios** linfáticos

que se hinchan con frecuencia están en esta área, así como en las axilas y en el área de la ingle.

H

- **Histerectomía:** Es la extracción del útero, ya sea por causas naturales o por causa de una intervención quirúrgica. La pérdida de útero provoca la imposibilidad absoluta de anidar el ovocito o huevo fecundado, lo que impide el desarrollo del embrión y posteriormente el feto, y lo que produce esterilidad.

I

- **Intraepiteliales:** Desarrollo de células anómalas en el cuello del útero de una mujer (cérvix).

La displasia cervical generalmente se descubre mediante una prueba de Papanicolaou. Generalmente es ocasionada por el virus del papiloma humano (VPH) y puede causar cáncer si no se trata.

M

- **Metástasis:** La metástasis es el proceso de propagación de un foco canceroso a un órgano distinto de aquel en que se inició. Ocurre generalmente por vía sanguínea o linfática. Aproximadamente el 92% de las muertes por cánceres no detectados, se deben a la metastatización de estos.
- **Microscopia:** La microscopía es el conjunto de técnicas y métodos destinados a hacer visible los objetos de estudio que por su pequeñez están fuera del rango de resolución del ojo normal

N

- **Neoplasia:** El término neoplasia se utiliza en medicina para designar una masa anormal de tejido. Se produce porque las células que lo constituyen se multiplican a un ritmo superior a lo normal.

P

- **Papanicolaou:** La prueba de Papanicolaou, también llamada citología vaginal, es una exploración complementaria que se realiza para diagnosticar el cáncer cervicouterino. También se puede realizar citología anal para detección de cáncer anorectal, en personas que tienen relaciones sexuales anales.
- **Patogenia:** La patogenia o nosogenia es la secuencia de sucesos celulares y tisulares que tienen lugar desde el momento del contacto inicial con un agente etiológico hasta la expresión final de la enfermedad. Estudia el origen y desarrollo de las enfermedades.
- **Premenopausica:** Es la transición del período reproductivo al no reproductivo que generalmente comienza 10 años antes de la menopausia, iniciando alrededor de los 45 años de edad, aunque puede iniciar incluso un poco antes, cerca de los 42 años.

T

- **Transcripcional:** La transcripción del ADN es el primer proceso de la expresión genética, mediante el cual se transfiere la información contenida en la secuencia del ADN hacia la secuencia de proteína utilizando diversos ARN como intermediario