



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE MEDICINA

**VENTAJAS DE LA HISTERECTOMÍA RADICAL CON
PRESERVACION NERVIOSA EN CÁNCER CERVICOUTERINO**

HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

2008 - 2011

*Trabajo de Graduación previo a la obtención de
Título de Médico.*

Autores:

Stefania del Cisne Serrano Olmedo.

María Belén Quizhpe Campoverde.

Director:

Dr. José Rubén Bucheli Cruz.

Aesor:

Dr. Fernando Córdova Neira.

Cuenca – Ecuador.

Agosto – 2011.

***VENTAJAS DE LA HISTERECTOMÍA RADICAL CON
PRESERVACION NERVIOSA EN CÁNCER CERVICOUTERINO***

HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

2008 - 2011

DEDICATORIA

A nuestros padres por ser nuestra mayor inspiración en la realización de nuestras metas, por su apoyo, comprensión incondicional.

A G R A D E C I M I E N T O S

Dr. José Rubén Bucheli Cruz por haber sido nuestra guía y pilar fundamental quien con su sabiduría, experiencia y generosidad condujo el desarrollo de esta investigación.

Dr. Marcelo Ochoa Parra por su ayuda desinteresada, sus aportaciones críticas y sugerentes indicaciones en la realización del mismo.

Sr. Efraín Sucunota Lima y a todas las personas que colaboraron con la culminación de este proyecto.

INDICE DE CONTENIDO

1. Resumen	8
2. Abstract	9
3. Introducción	10
3.1. Lesiones preinvasoras	10
3.2. Epidemiología	11
3.3. Factores de riesgo	12
3.4. Etiopatogenia	13
3.5. Diagnostico	13
3.6. Histología	15
3.7. Estadificación	15
3.8. Tratamiento	16
3.9. Pronostico	20
3.10. Seguimiento	20
3.11. Técnicas Quirúrgicas	20
3.12. Morbilidad de Histerectomía radical	23
4. Metodología	25
4.1. Objetivos de la investigación	26
4.2. Tipo de estudio	26
4.3. Universo	27
4.4. Plan de análisis de datos	27
4.5. Recolección de datos	27

4.6. Normas éticas.....	27
5. Resultados.....	29
6. Discusión.....	34
7. Referencias Bibliográficas.....	39

INDICE DE ILUSTRACIONES Y GRAFICOS

TABLAS

- TABLA N°1 Irradiación postquirúrgicas de las pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM en el periodo 2008 - 2011... ..33

FIGURAS

- FIGURA N°1 Número de parejas sexuales en pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM en el periodo de 2008 -2011... ..29
- FIGURA N° 2 Resultado del histopatológico de las piezas quirúrgicas de las pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM entre 2008 - 2011... .. 30
- FIGURA N° 3. Complicaciones postoperatorias tras la realización de histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM en el periodo 2008 -2011... ..32
- FIGURA N° 4. Estadificación clínica postquirúrgico en las pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM entre 2008 - 2011... ..32

RESUMEN

El cáncer cervicouterino es el segundo cáncer ginecológico en países en desarrollo, de ahí la importancia de conocer la mejor terapéutica para esta patología, se han descrito varias técnicas con el fin de preservar los nervios autónomos para poder disminuir la morbilidad post-quirúrgica. **Metodología** Estudio descriptivo retrospectivo transversal se recopilaron datos estadísticos de las histerectomías radicales con preservación nerviosa realizadas en el Hospital Carlos Andrade Marín, **criterios de inclusión:** diagnóstico histopatológico de cáncer cervicouterino invasor entre las etapas clínicas Ia – Ib1 y IIa mínimo entre los años 2008 y 2011 mes de mayo. **Resultados:** Se encontraron 70 pacientes, con un promedio de edad de 47,7 años. El 62 % se encontraba en etapa clínica Ib1. El tipo histológico predominante fue el escamoso con el 72% . El tiempo operatorio promedio fue de 105 minutos. El índice de complicaciones intraoperatorias fue del 4.2% . La permanencia con sonda Foley fue de 24 horas con una clara relación con los días de hospitalización que en promedio fueron de 2 días. El porcentaje de disfunción vesical fue del 6% , el 0,7% con disfunción rectal y la disfunción sexual no fue evaluado. El 26% de las pacientes operadas recibió radioterapia adyuvante por presentar más de 2 factores de riesgo en la biopsia definitiva. Se concluye que la técnica quirúrgica con preservación nerviosa que ofrece el servicio permite tener índices de morbilidad bajos y mejor calidad de vida para las pacientes.

PALABRAS CLAVE: Cáncer cervicouterino, cirugía radical, preservación nerviosa.

ABSTRACT

Cervical cancer is the second gynecologic cancer in developing countries, hence the importance of knowing the best treatment for this condition have been described several techniques in order to preserve the autonomic nerves to reduce postoperative morbidity. **Methodology** A descriptive retrospective cross-sectional data were collected statistics of the nerve-sparing radical hysterectomies performed in the Hospital Carlos Andrade Marín, **inclusion criteria:** histopathologic diagnosis of invasive cervical cancer among the clinical stages Ia - IIa Ib1 and minimum between 2008 and 2011 May. **Results:** There were 70 patients with an average age of 47.7 years. 62% were in clinical stage Ib1. The predominant histological type was squamous in 72%. Mean operative time was 105 minutes. The rate of intraoperative complications was 4.2%. Staying with Foley was 24 hours with a clear relationship with the hospital days were on average 2 days. The percentage of bladder dysfunction was 6%, 0.7% with severe rectal and sexual dysfunction was not assessed. 26% of operated patients received adjuvant radiotherapy for filing more than 2 risk factors in definitive biopsy. We conclude that nerve-sparing surgical technique that offers the service allows low morbidity and better quality of life for patients.

KEY WORDS: cervical cancer, radical surgery, nerve sparing.

INTRODUCCION

El cáncer del cuello uterino, es la neoplasia visceral maligna ginecológica diagnosticada con mayor frecuencia en el mundo, constituye la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres en orden descendente después del de mama, con tasas estandarizadas por edad entre 12,51 y 7,99 por 100.000 mujeres.

La progresión del cuadro clínico según edad, demuestra que las lesiones precursoras se presentan preferentemente a partir de la segunda década, el cáncer in situ en la cuarta década de la vida y el cáncer infiltrante hacia los 45 años de edad.

Existen lesiones preinvasoras dentro de las más relevantes encontramos a la lesión intraepitelial, la misma que se caracteriza por no invadir la membrana basal.

Lesiones preinvasoras del cuello uterino

La neoplasia intraepitelial representa un amplio rango de cambios en la superficie epitelial, desde anomalías mínimas hasta el reemplazo total del epitelio por células neoplásicas. En todos los tipos de displasia y en el carcinoma in situ, la membrana basal se mantiene indemne.

Hasta hace algunos años, se clasificaba a estas lesiones en:

Leve : Compromiso del epitelio menor de un tercio del espesor.

Moderada : Compromiso de 2/3 del espesor.

Severa : Compromiso de casi todo el espesor, pero con una capa de célula maduras.

Carcinoma in situ : Compromiso total del epitelio.

Esta clasificación se modificó cuando Barnon y Richart reportaron que la historia natural de las displasias leves y moderadas era diferente a la de la displasia severa y del carcinoma in situ, teniendo estos dos últimos una evolución similar. Se reclasificó a las lesiones de esta forma:

- **NIE I** : Displasia leve.
- **NIE II** : Displasia moderada.
- **NIE III** : Displasia severa + carcinoma in situ.

Un estudio de 1968 reporta la progresión de los diferentes estadios de NIE (sin tratamiento):

- **Displasia leve** : 6,2 % progresa a carcinoma in situ.
- **Displasia moderada** : 13 % progresa a carcinoma in situ.
- **Displasia severa** : 30 % progresa a carcinoma in situ.

Se estima que un 30% de los carcinomas in situ no tratados progresa a cáncer invasor.

El tiempo de transición de la NIE ha sido evaluado por Di Saia, el Estadio de normal a NIE I- II ha progresado a cáncer invasor en un tiempo de media de 1,6 años, el estadio normal a NIE II- III presenta el desarrollo del mismo en un promedio de 2,2 años y finalmente el estadio de normal a carcinoma in situ en un periodo establecido de 4,5 años.

Epidemiología

Su incidencia es variable, dependiendo del desarrollo del país. En Estados Unidos se calcula que esta alcanza a 8-10/100.000 mujeres por año. En Chile, a diferencia de los países desarrollados, la incidencia de cáncer de cuello uterino es alta, estimada en 17 / 100.000 mujeres (1.600 casos al año). En Ecuador 44,2 / 100.000 mujeres (2231 casos al año).

En Ecuador, la tasa de mortalidad por esta causa ha disminuido lentamente a través de los últimos años, alcanzando a un 18.6 / 100.000 mujeres en el año 2000.

La edad promedio de presentación del cáncer invasor es de 54 años; las NIE se presentan en promedio a los 40 años, lo cual sugiere que la transformación maligna del epitelio escamoso requiere un período de latencia largo.

En la Región de las Américas, se pronosticaron 92.136 casos y 37.640 defunciones por cáncer cervicouterino, de los cuales 83,9 y 81,2 por ciento corresponderían a América Latina y el Caribe respectivamente. ⁽¹⁾

Hoy en día, el cáncer cervicouterino sigue siendo una causa preponderante de mortalidad en las mujeres a nivel mundial, aunque es la neoplasia con el mayor potencial demostrado de prevención secundaria. Esta enfermedad es totalmente prevenible y curable, a bajo costo y con un bajo riesgo, cuando se cuenta con métodos para tamizaje en mujeres asintomáticas, junto con un diagnóstico, tratamiento y seguimiento apropiados. ⁽²⁾

Situación del Cáncer cervicouterino en el Ecuador

A escala mundial, el cáncer de cérvix uterino comprende aproximadamente un 12% de todos los cánceres de la mujer. Es el segundo cáncer más común en el mundo, pero el más común en países en desarrollo. Las estimaciones anuales para el año 2000 eran de 470.600 nuevos casos y 233.400 defunciones por cáncer cervical al año (razón 2:1).

En el Ecuador fueron censados 12.156.608 habitantes en el 2001. En Quito, (con una población de 1.839.853 habitantes según el censo del 2001, lo que representa un 15,13% de la población nacional), 133 mujeres se diagnostican de cáncer cervicouterino invasor y 55 mueren por esta causa, en promedio, cada año (razón 2,4:1). Esto significa que en el Ecuador se diagnosticarían unas 826 mujeres al año y se esperarían unas 344 defunciones por esta causa.

A nivel del registro nacional de tumores demuestran a nivel de las capitales de las principales provincias de nuestro país, una variabilidad a nivel de las tasas de incidencia por 100000 mujeres por año reportadas, es así que a nivel de Quito presenta 20,3 a nivel de Guayaquil 26,1, Cuenca 22,1, Loja 32,6, Machala 44,8 y finalmente Manabí el 20,7.

Factores de Riesgo

Existen múltiples para el desarrollo de cáncer cervicouterino dentro de los principales acotaremos los siguientes: ⁽⁴⁾

FACTORES DE RIESGO

- Bajo nivel socioeconómico
- Inicio precoz de la actividad sexual (<17 años)
- Promiscuidad (>6 vs 1 pareja)
- Promiscuidad de la pareja
- Infección por HPV de alto riesgo

Etiopatogenia

La causa biológica del cáncer de cuello uterino es desconocida. Numerosos estudios han demostrado la asociación entre un agente infeccioso sexualmente transmitido, el que actuaría sobre el epitelio cervical, determinando su transformación maligna. La zona clave de acción de este agente es la “zona de transformación”, en la cual ocurre el proceso de metaplasia desde la adolescencia. Si bien la metaplasia (reemplazo del epitelio columnar endocervical por epitelio escamoso exocervical por estímulos varios como, por ejemplo, presencia de estrógenos y progesterona, medio vaginal ácido, el coito, etc.) es un hecho fisiológico, la exposición de esta zona a agentes carcinogénicos aparentemente resulta en NIE.

Los agentes implicados en la carcinogénesis del cáncer de cuello uterino son varios, incluyendo Trichomonas, Chlamydia, DNA del espermatozoide, etc., pero lejos el más aceptado es el Virus Papiloma Humano (HPV).

Diagnostico

Dentro del diagnóstico clínico del cáncer cervicouterino uno de los parámetros más importantes es la realización de la historia clínica ya que a través de ella podemos determinar múltiples factores de riesgo.

El cuadro clínico habitual es muy variable pero dentro de las manifestaciones clínicas encontramos la presencia de flujo vaginal anormal, presencia de hemorragia vaginal intermitente, sinusorragia, dolor pélvico crónico, y otras manifestaciones menos frecuentes tenemos hematuria, disuria y finalmente constipación.⁽⁷⁾

Es importante además la realización de una evaluación integral en el examen físico y determinar la estadificación del tumor cervicouterino, por ello es necesario la realización de diversos procedimientos dentro de los más relevantes:

- Citología cervical.
- Colposcopia.
- Biopsia.
- Conización.

Además en caso de sospecha clínica de etapas clínicas avanzadas de dicho tumor es necesario establecer la extensión del tumor, a través de exámenes tales como:

- Radiografía de tórax.
- Pielografía de eliminación
- Cistoscopia (estadios III y IV)
- Rectosigmoidoscopia (estadios III y IV)
- TAC de abdomen y pelvis.

Citología cervical

El examen de Papanicolaou permite detectar lesiones preinvasoras del cuello uterino, así como carcinomas invasores pre-clínicos, condiciones que pueden ser eficazmente tratadas. En los Estados Unidos, entre 1973 y 1998, la incidencia bajó de 14,2 a 7,5 / 100.000 mujeres, mientras que la mortalidad cayó de 5,2 a 2,5 / 100.000 mujeres, con el incremento del screening de dicho paptest.

El intervalo apropiado para el examen de Papanicolaou es discutido. En general, se acepta que si se obtienen tres a cuatro frotis anuales negativos durante cuatro años, se puede luego espaciar la frecuencia cada tres años. Sin embargo, Miller reporta un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino invasor de de 1,72 y 2,06 si se compara una frecuencia de 2 vs 1 y 3 vs 1 años respectivamente. No hubo diferencia al comparar frecuencias de 2 vs 3 años. (6)

El Papanicolaou es un examen de pesquisa y por ende no hace diagnóstico. Hasta en los mejores centros tiene un 20 % de falsos negativos, tendiendo a la reducción de esta cifra hasta acercarse a un 5% en los mejores casos, optimizando especialmente la obtención de la muestra. En aquellos casos en que este examen

muestre alteraciones que así lo ameriten, debe continuarse con estudio colposcópico y toma de biopsias dirigidas.

Colposcopia

El cérvix es visualizado con poco aumento, permitiendo la visualización y biopsia de lesiones sospechosas.

Histología

El cáncer cervicouterino dentro de los tipos histopatológicos encontramos seis tipos principalmente: El carcinoma epidermoide se presenta en un 80 - 90% , el Adenocarcinoma en un 10 a 20% y el 10 % restante corresponde Adenoescamoso y los tumores de tejido mesenquimatoso.

Estadificación

La estadificación establecida para nuestro trabajo de investigación hemos considerado el uso de la establecida por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (**FIGO**):

ESTADIFICACIÓN SEGÚN FIGO 2009 DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

Estadio 0:

Carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial.

Estadio IA: Cáncer invasor identificado a través de un examen microscópico únicamente. La invasión se limita a la invasión del estroma medida con un máximo de 5 mm de profundidad y 7 mm de extensión horizontal

IA1: La invasión medida en el estroma no supera 3 mm de profundidad y 7 mm de diámetro.

IA2: La invasión medida en el estroma está entre 3 y 5 mm de profundidad y no supera 7 mm de diámetro.

IB: Las lesiones preclínicas son mayores que en el estadio IA. Toda lesión macroscópicamente visible incluso con una invasión superficial es un cáncer de estadio IB.

IB1: Lesiones clínicas de tamaño máximo de 4 cm

I B 2: Lesiones clínicas de tamaño superior a 4 cm .

Estadio II: El carcinoma de Estadio II se extiende más allá del cérvix, pero sin alcanzar las paredes pelvianas. Afecta la vagina, pero no más allá de sus dos tercios superiores.

II A: Ninguna afección parametrial evidente. La invasión afecta los dos tercios superiores de la vagina.

IIa1: con tumores < 4cm

IIa2: con tumores > 4cm

II B: Afección parametrial evidente, pero la pared pelviana no está afectada.

Estadio III: El carcinoma de estadio III se extiende hacia la pared pelviana. En el examen rectal, todas las zonas están invadidas por el cáncer entre el tumor y la pared pelviana. El tumor afecta el tercio inferior de la vagina. Todos los cánceres con una hidronefrosis o una disfunción renal son cánceres de estadio III.

III A: Ninguna extensión en la pared pelviana, pero afección del tercio inferior de la vagina.

III B: Extensión a la pared pelviana, hidronefrosis o disfunción renal.

Estadio IV: El carcinoma de estadio IV se extiende más allá de la pelvis verdadera o invade la mucosa de la vejiga y/o del recto.

IV A: Extensión del tumor a los órganos pelvianos cercanos.

IV B: Extensión a los órganos distantes.

Tratamiento

Estadio 0:

La terapia a elegir dependerá del deseo de fertilidad de la paciente así como de las posibilidades de un adecuado seguimiento en los casos en que se prefiera efectuar un tratamiento conservador.

Se debe realizar un cono y estudio del canal cervical.

En ciertos casos se puede plantear el uso de asa electro-quirúrgica (LEEP):

- Las lesiones y el límite escamo-columnar son completamente visibles a la colposcopia.
- No hay evidencia de compromiso endocervical.
- Hay correlación colpocitohistológica.

- No hay evidencia de enfermedad invasora.

Si el cono es insuficiente, es decir que el borde de sección quirúrgico esté cercano al borde de la lesión (< 3 mm) o se encuentre comprometido, hay alternativas:

- Realizar un nuevo cono si el remanente de cuello lo permite.
- Histerectomía total en aquellas pacientes en que no sea prioritario conservar la fertilidad.
- Seguimiento estricto con estudio colposcópico y biopsico seriados.

Estadio I A 1:

Si el borde de sección está alejado del borde de la lesión el cono puede ser considerado como terapéutico. Si la paciente no desea fertilidad y, además, no existe la posibilidad de un adecuado seguimiento, se debe plantear la posibilidad de una histerectomía simple extrafascial como tratamiento definitivo. (8)

Si el cono ha sido insuficiente corresponde efectuar una histerectomía radical modificada, ya que la profundidad de invasión aún está indeterminada.

No se plantea como parte del procedimiento la linfadenectomía, puesto que la probabilidad de linfonodos pelvianos comprometidos es de 0.5% aproximadamente.

Estadio I A 2:

En estos casos se ha encontrado hasta un 8% de metástasis ganglionar pelviana, por lo que se debe efectuar una linfadenectomía pelviana y no cabe aquí considerar terapias conservadoras que mantengan la fertilidad. Para la lesión central el tratamiento mínimo es la histerectomía radical más linfadenectomía pelviana. (9)

Estadio I B:

I B 1:

El tratamiento primario debe ser la histerectomía radical más linfadenectomía pelviana. Se efectuará radioterapia complementaria sólo en

aquellos casos en que la anatomía patológica revele metástasis ganglionares pelvianas, con promiso microscópico parametrial o márgenes de sección cercanos o insuficientes. (10) (11)

Se efectuará radioterapia como tratamiento primario en aquellos pacientes con contraindicación médica para efectuar cirugía (la edad no constituye un factor de contraindicación quirúrgica).

Desde el punto de vista de los resultados, en esta etapa el tratamiento quirúrgico y la terapia radiante son similares.

I B 2:

Se efectuará radio-quimioterapia en forma primaria, la cual consiste en radioterapia externa a pelvis con Cisplatino semanal, más braquiterapia.

Una vez finalizada la radioterapia externa con quimioterapia concomitante semanal y efectuada la primera braquiterapia, estos pacientes se evalúan en comité para decidir si corresponde una segunda aplicación de cesio intracavitario o cirugía complementaria, la cual se efectuará en todos los casos en que la respuesta a la radioterapia no sea completa (reducción clínica del tumor <50% de su tamaño inicial). También se efectuará cirugía complementaria en los casos en que no se logró realizar braquiterapia por estenosis cervical infranqueable o por expulsión o retiro prematuro del dispositivo de braquiterapia. En estos casos la cirugía complementaria corresponde a una histerectomía radical modificada, con el objetivo de extirpar con seguridad la lesión central.

Estadio II A:

En estos casos se podrá hacer manejo quirúrgico, planteándose como tratamiento una histerectomía radical más linfadenectomía pelviana o ir a un tratamiento de radioterapia primaria y evaluación posterior.

En tanto, el resto de las lesiones correspondientes a esta etapa tienen como tratamiento primario la radioterapia externa pelviana concomitante con quimioterapia (Cisplatino 40 mg por metro cuadrado de superficie corporal una vez por semana) más braquiterapia seguidos de una evaluación.

Este esquema de tratamiento se aplica de igual forma para las etapas mayores, es decir hasta la etapa IV A.

Estadio II B - III B :

El tratamiento es radioterapia externa más quimioterapia concomitante.

Estadio IIIA :

El tratamiento estándar recomendado en esta etapa es la Quimioterapia en conjunto con la radioterapia.

Estadio IV A :

En la terapia del estadio IV A hay dos alternativas:

Los casos en los cuales el compromiso rectal o vesical es inicial y la enfermedad en cérvix es de pequeño volumen y no existe compromiso de parametrios, es decir en lesiones centrales de pequeño volumen (entidad rara): se les podrá ofrecer un tratamiento quirúrgico, el cual será una exenteración pelviana anterior, posterior o total si la enfermedad compromete vejiga, recto o ambos respectivamente.

El resto de las pacientes en esta etapa en que no se pueda ofrecer un tratamiento quirúrgico primario irá a radio-quimioterapia.

Estadio IV B :

En cualquiera de los casos el manejo es solo de tipo paliativo, considerando tanto terapia de tipo médico orientada al manejo del dolor y manejo general del enfermo como el manejo del tumor y sus secuelas, para lo cual se puede utilizar radioterapia en casos seleccionados. También se puede irradiar la pelvis como forma de controlar el sangrado genital.

Es posible emplear algunas técnicas quirúrgicas para controlar secuelas de la enfermedad o de sus tratamientos, como son las fístulas vésico-vaginales, vésico-rectales o vésico-recto-vaginales, entre las cuales se incluyen colostomías simples o húmedas, urostomías y otras.

La quimioterapia, basada en Platino puede ser utilizada en casos seleccionados, con resultados en general pobres.

Pronóstico

Fletcher, en el M.D. Anderson, reporta la supervivencia a 5 años en 2.000 pacientes tratadas con radioterapia, por estadio: El pronóstico establecido en un promedio de supervivencia dentro de los primeros cinco años el estadio I en un 91% , el estadio IIa en un 83% , IIb representa en un 66% , mientras que el estadio IIIa en un 45% , el IIIb en un 36% y finalmente el estadio IV solamente el 14% .

Seguimiento

Generalmente se debe realizar de la siguiente manera:

- Examen físico cada tres meses por dos años, luego cada cuatro meses por un año y cada seis meses por otros dos años. Posteriormente, en forma anual.
- Citología cervical o vaginal en cada control.
- Radiografía de tórax y tomografía axial computada (TAC) de abdomen y pelvis cada seis meses por dos años y luego anualmente.
- Educación acerca de síntomas y signos relacionados a recidivas.

Técnicas Quirúrgicas en Cáncer Cervicouterino

Histerectomía radical en el tratamiento del cáncer cérvico-uterino invasor

Tiene su indicación fundamental en el tratamiento de neoplasias limitadas al cuello uterino con o sin invasión de la vagina, a condición de que la lesión primaria sea menor de 4 cm .

La cirugía tiene la ventaja de ser expedita versus la radioterapia, de que al tenerse el reporte definitivo de la pieza quirúrgica, se dispondrá de información relacionada con la presencia o no de factores pronósticos adversos como lo son: un tumor con extensión mayor a la diagnosticada clínicamente, invasión profunda del estroma cervical, invasión vascular o linfática y la existencia de metástasis ganglionares.

Este procedimiento se considera de elección, en mujeres jóvenes y en aquellas que simultáneamente cursan con patología pélvica agregada que requiera

de una intervención quirúrgica; o bien, cuando se diagnóstica embarazo del primer trimestre más cáncer en las etapas señaladas.

La intervención se realiza siguiendo los preceptos de Joe Vincent Meigs, de resecar el útero con el tercio superior de la vagina, la totalidad del parametrio en ambos lados de la pelvis y la resección de los cuatro niveles ganglionares de la pelvis: ganglios ureterales, obturadores, hipogástricos e ilíacos.

La técnica quirúrgica utilizada en nuestro trabajo de investigación, fue la histerectomía radical tipo III a lo cual se añade el hecho de la preservación nerviosa, e incluye en sus aspectos relevantes, la disección de la totalidad de los ligamentos cardinales, de dos tercios de los ligamentos uterosacros; conservación de las arterias vesicales superiores y la disección ureteral para obtener la grasa parametrial con su contenido ganglionar, hasta 2 cm por debajo del cruce de los vasos uterinos, además de la identificación y posterior preservación del nervio hipogástrico a nivel del ligamento uterosacro y de la identificación y preservación del plexo hipogástrico inferior tanto en el ligamento cardinal como en el ligamento vésicouterino. (12,13,14)

La pieza quirúrgica incluye un margen libre de tumor en vagina, de por lo menos 2 cm. La realización del procedimiento quirúrgico señalado requiere de una depurada técnica operatoria y si bien, prácticamente no tiene mortalidad, no está exenta de morbilidad. (15)

Técnica Wertheim Meigs

Con el fin de mejorar la calidad de vida de las pacientes sometidas a cirugía radical, ha aparecido el concepto de preservación nerviosa dentro de las técnicas actualmente descritas, con el fin de disminuir las disfunciones vesicales, rectales y sexuales que causa la cirugía. Consiste en una serie de pasos más o menos estandarizados para extirpar el útero, los tejidos paracervical y paravaginal, parte de la vagina y tejido paravascular y conectivo de la pared pélvica que contiene las cadenas ganglionares y los ganglios linfáticos. El orden de los pasos de la intervención no es tan importante como la garantía de la radicalidad de la misma. La salpingooforectomía bilateral no es obligatoria en pacientes con carcinoma de células escamosas. La cirugía se adapta con frecuencia a la extensión del tumor y a la anatomía.

Cirugía abdominal en el cáncer

La radicalidad en la extensión de la histerectomía varía según el cirujano que la practique. Las diferencias radican en cuatro puntos:

- 1) Ovarios y trompas: Únicamente alrededor de un 0,5% de las pacientes con enfermedad operable tiene afectadas las trompas y ovarios. La salpingooforectomía en pacientes premenopáusicas no mejora la probabilidad de cura; las mismas consideraciones son aplicables a la histerectomía.
- 2) Vagina: la extensión de la neoplasia es identificada mediante la realización del test de Schiller de manera complementaria a la colposcopia y a la biopsia. Sin embargo, pueden ocultarse pequeños focos de la enfermedad bajo un test yodo negativo. La neoplasia muy rara vez se extiende más allá del tercio superior de la vagina en pacientes con enfermedad operable. De este modo es suficiente resecaer el tercio superior de la vagina, dejando una funcionalidad aceptable de ésta.
- 3) Tejido linfático: La linfadenectomía pélvica que debe realizarse lo más completa posible, es una parte importante de la cirugía del cáncer cervical. Con respecto a las linfadenectomías pélvica y paraaórticas, hay diferencias en cuanto a la independencia de ambos procedimientos, ya sea para obtención de muestras o durante la realización de una histerectomía radical abdominal.
- 4) Tejidos parametriales y paravaginales: Los resultados en el tratamiento del cáncer cervical fueron notablemente mejorados cuando, a principios del siglo XX, la cirugía y la radioterapia se aplicaron no solo al tumor primario, sino también a sus vías de propagación (por ejemplo, al tejido parametrial y paravaginal y al tejido linfático de la pared pélvica). En algunas pacientes seleccionadas el tercio lateral del ligamento cardinal y la parte correspondiente de tejido paravaginal pueden dejarse en su lugar.

Se han realizado repetidos intentos para definir la radicalidad y extensión de la histerectomía y la pauta de la intervención (Piver 1974). Ninguna de las posibles alternativas ha tenido gran número de seguidores, la controversia se centra especialmente en el tejido linfático parametrial.

Clasificación de la Histerectomía extendida

Piver y Rutledge, en 1974, clasificaron las histerectomías extendidas, lo cual unificó los términos. Describieron cinco tipos:

- Tipo I: histerectomía extrafascial, sin disección de uréteres, sólo con desplazamiento hacia lateral mediante *clamps*, extracción del tejido paracervical ubicado entre el cuello uterino y el *clamp*, sin necesidad de extraer alguna parte de la vagina.
- Tipo II: histerectomía radical (hoy conocida como histerectomía radical modificada), se disecciona los uréteres en su porción paracervical, pero no del ligamento pubovesical. La arteria uterina se liga medial al uréter. El ligamento úterosacro se liga en su porción media, entre el útero y su inserción sacra. El ligamento cardinal o parametrio se secciona en su porción media. Se extrae el tercio superior de la vagina.
- Tipo III: histerectomía radical; el uréter se disecciona en su porción paracervical, del ligamento pubovesical, se separa de la arteria vesical superior, con resguardo de la irrigación (elemento importante para evitar complicaciones). La arteria uterina se liga desde su origen. El ligamento úterosacro se disecciona en su inserción sacra. El ligamento cardinal se disecciona completamente. Se extrae el tercio superior de la vagina.
- Tipo IV: cirugía mucho más radical que la anterior. Se disecciona el uréter y se extrae completamente del ligamento pubovesical, lo que aumenta las complicaciones de compromiso ureteral. La arteria vesical superior se extrae junto con el ligamento pubovesical y con la pieza quirúrgica. Se extirpan tres cuartos superiores de la vagina.
- Tipo V: similar a una excenteración pélvica, sin necesidad de extracción completa de la vejiga, reseccionando parte de ésta y la sección distal de los uréteres.

Morbilidad post histerectomía radical por Cáncer Cérvicouterino

La histerectomía radical en el tratamiento del Cáncer Cérvicouterino en etapa precoz se asocia típicamente a morbilidad a largo plazo que incluye: disfunción vesical, disfunción sexual y desórdenes en la motilidad colorrectal. ⁽¹⁶⁾

La frecuencia de aparición de estos fenómenos no es despreciable. Samalal y cols. reportaron hasta un 10% de disfunción vesical e intestinal tras histerectomía radical por cáncer. La incidencia es probablemente mayor y depende de cuáles sean los parámetros que definen la disfunción y cual sea el instrumento de comparación que se aplique (por ejemplo: cuestionarios, parámetros de manometría rectal, parámetros urodinámicos, etc).

Los nervios autónomos pélvicos son esenciales para el funcionamiento fisiológico de los órganos de la pelvis, por lo que el daño accidental infligido sobre estos nervios durante la cirugía es el factor común que explica la morbilidad observada. (17)

En lo que refiere a la función urinaria, una sección de los nervios parasimpáticos causa una hipocontractilidad vesical o incluso atonía vesical con disminución de la sensación. Por otro lado, la sección de los nervios autónomos simpáticos se traduce en una vejiga con capacidad volumétrica disminuida y altas presiones intravesicales. Incluso puede agregarse a esto una incompetencia del cuello vesical con la consiguiente incontinencia urinaria de esfuerzo. Se ha descrito también reflujo vésicoureteral. (18)

Menos estudiados son los fenómenos de disfunción de la motilidad colorrectal e incontinencia rectal, así como las alteraciones de la función vascular genital con lubricación inadecuada y disorgasmia.

M E T O D O L O G I A

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal incluyó 70 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer cervicouterino invasor entre las etapas clínicas Ia Ib1 y IIa mínimo sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito, en el período comprendido entre los años 2008 y 2011 mes de mayo.

Además dentro de la recopilación de datos, incluyeron los posibles factores de riesgo, para el desarrollo de cáncer cervicouterino, así como diversas variables del universo de estudio tales como el tipo histopatológico, la estadificación clínica de acuerdo a la clasificación de FIGO, el tiempo quirúrgico, diferentes complicaciones intraoperatorias, días de permanencia hospitalaria, tiempo de permanencia de sonda foley, el tiempo para la deambulación y las complicaciones postoperatorias como incontinencia urinaria, disfunción sexual y disfunción rectal.

En todos los casos se tomó como referencia el diagnóstico previo al acto quirúrgico y posoperatorios. Los métodos analíticos que se emplearon fueron el porcentaje, la media y se expresan sus resultados en tablas y figuras.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL

- El objetivo general de este estudio es describir las ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en las pacientes tratadas de cáncer cervicouterino entre los estadios Ia1 - Ib1 y IIa mínimo del Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo comprendido entre los años 2008 y 2011 mes de mayo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Los objetivos específicos del estudio son:

- Determinar las características clínicas patológicas de las pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en cáncer cervicouterino.
- Establecer las ventajas transoperatorias y postoperatorias tras la técnica de histerectomía radical con preservación nerviosa en cáncer cervicouterino.
- Definir el porcentaje de morbilidad postoperatoria en pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en cáncer cervicouterino.

TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio de carácter retrospectivo que se realizó a través del análisis de los sujetos involucrados en el tema de estudio, en cuyo caso se recopiló la información recolectando los datos existentes en el departamento de estadística del servicio de ginecología del Hospital Carlos Andrade Marín en donde se extrajo los datos pertinentes a cada involucrada, mediante el instrumento diseñado para recolectar la información.

De los archivos existentes se obtuvo datos relevantes acerca de las características principales de las pacientes del estudio, logrando así obtener la información de manera directa.

Los datos anamnésticos fueron obtenidos de la Historia Clínica, los demás datos a través del sistema de información del HCAM así como por medio del departamento de anatomía patológica del mismo.

UNIVERSO

Por tratarse de un estudio de prevalencia, se consideró al universo en su totalidad ya que es fundamental conocer el desenvolvimiento de la tasa de incidencia de esta enfermedad, por lo cual se considero a todos los sujetos de análisis, ingresados e intervenidos quirúrgicamente mediante histerectomía radical con preservación nerviosa, que cumplieran los criterios de inclusión del estudio.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos se realizó con el programa Excel 2010. El análisis e interpretación de los datos se realizó por medio de frecuencias que se presenta en gráficos y tablas.

Se identificó que porcentaje del universo tomado registra las características de cada una de las variables del estudio.

RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos fue realizada por los investigadores, autoras del presente trabajo de tesis en base a la información existente en el departamento de estadística, la misma que fue documentada en formularios validados en los que constan las variables a ser estudiadas. El estudio comprende un período de tiempo de 51 meses.

NORMAS ÉTICAS

Considerando la importancia que tiene este estudio para describir las ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en cuanto a la calidad de vida en las pacientes tratadas de cáncer cervicouterino entre los

estudios Ia1 - Ib1 y IIa mínimo en el Hospital Carlos Andrade Marín, se solicito permiso a las autoridades de esta casa de salud.

RESULTADOS

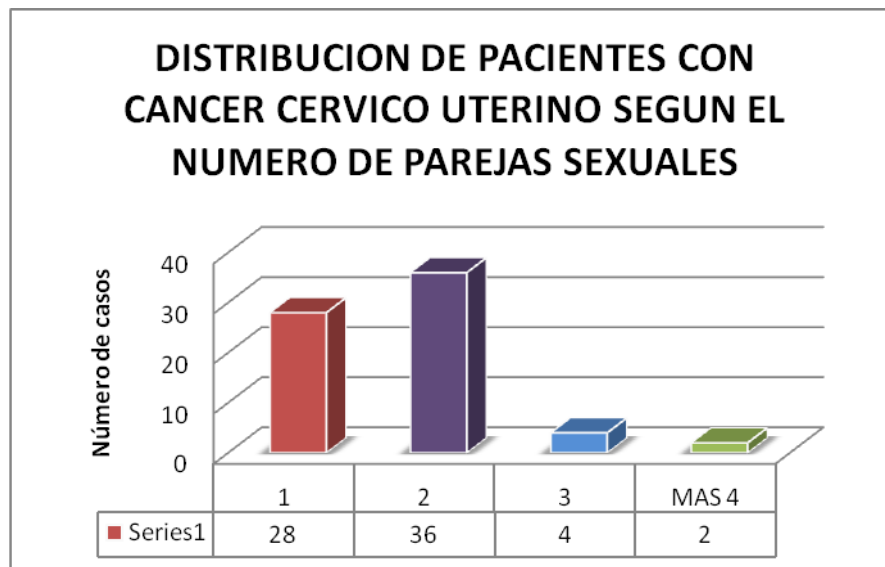
Entre los años 2008 a 2011 mes de mayo a nivel de Hospital Carlos Andrade Marín fueron sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa a pacientes con el diagnóstico histopatológico de cáncer cervicouterino invasor en etapas clínicas Ia – Ib1 y IIa mínimo.

Aspectos clínico patológicos. En el tiempo analizado se llevaron a cabo 70 histerectomías radicales con preservación nerviosa. La edad media de las pacientes fue de 47,7 años con rangos entre los 24 y 73 años. Además el mayor número de pacientes afectadas lo encontramos en el rango de edad de 46 a 55 años.

El inicio de la vida sexual en nuestro grupo de estudio presento una media a los 18 años de edad y como rangos de edad encontramos 12 y 33 años.

La relación entre la incidencia y diagnóstico de cáncer cervicouterino no tuvo relación directa ya que el grupo más vulnerable fue aquel que tuvo 2 parejas sexuales. (Figura N°1).

Figura N°1



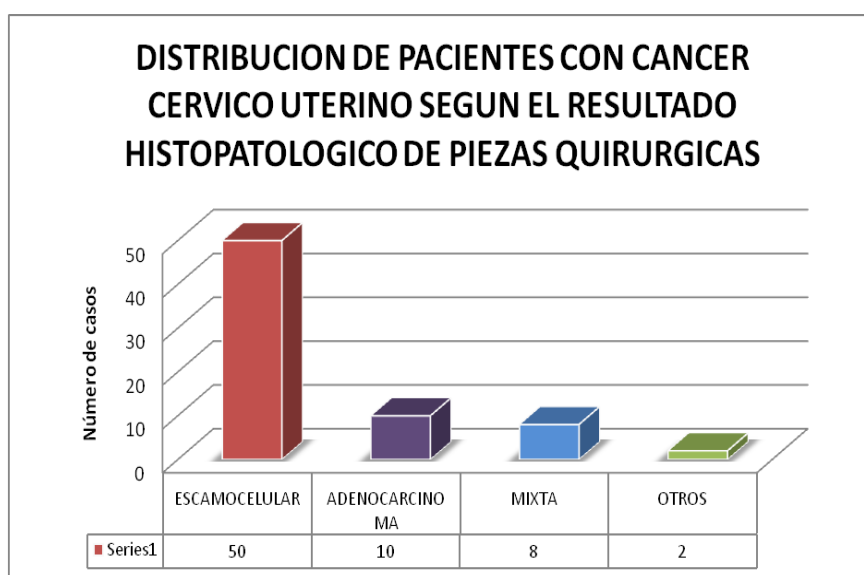
Fuente: Departamento de Estadística del H C A M

Realizado por: Autores del trabajo

La realización del test de screening de papanicolau cervicouterino en nuestro grupo de estudio tuvo lugar en el 76% (53) en el último año previo al diagnóstico de cáncer cervicouterino y el 24 % (17) no se había realizado en los últimos dos años.

Los resultados del histopatológico corresponden a: Escamocelular 72% (50), Adenocarcinoma 14% (10), Mixta (Adenoescamoso) 11% n(8) y Otros 3% (2) citándose en este último grupo a Sarcoma (1) y Cervicitis crónica (1). Figura N°2.

Figura N°2



Fuente: Departamento de Estadística del H C A M

Realizado por: Autores del trabajo

Aspectos quirúrgicos. El tiempo operatorio promedio fue de 105 minutos con rangos que van de 60 a 220 minutos, con una clara tendencia en los años a la disminución del tiempo operatorio.

Tres pacientes requirieron transfusión intraoperatoria de hemoderivados (paquetes globulares o sangre total) por hemorragia activas intraoperatorias, en promedio se utilizo 3 paquetes globulares.

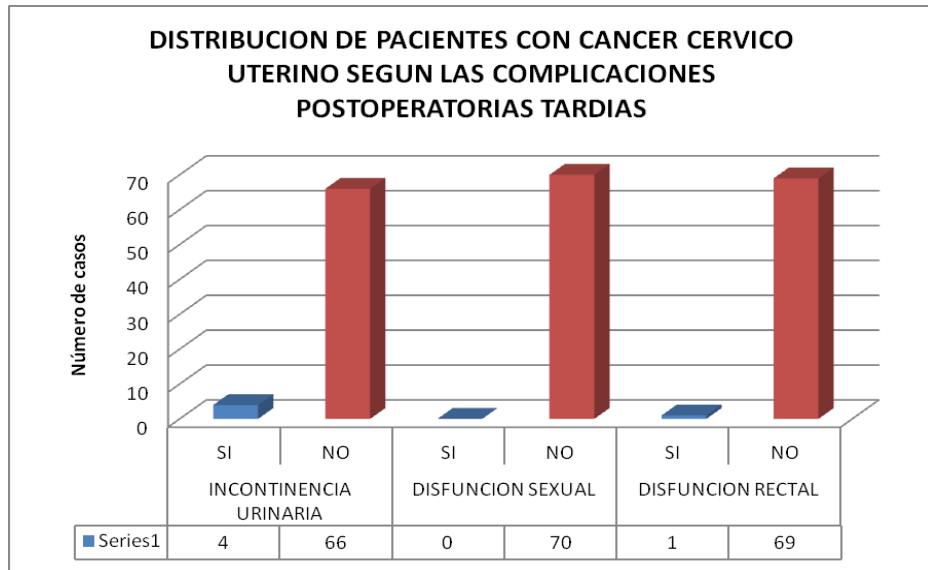
Se registraron tres accidentes en el transoperatorio durante los primeros meses de iniciado el estudio, que correspondieron el 4.2% , que consistieron en lesión traumática de uréter más lesión vesical con lo cual se realizo la reimplantación ureteral + reparación vesical + empaquetamiento. Laceración traumática de uréter izquierdo + absceso tubárico izquierdo y finalmente laceración de vena iliaca, es necesario acotar que todas las complicaciones intraoperatorias presentadas fueron corregidas en el mismo acto quirúrgico.

Evolución posoperatoria. La estancia hospitalaria osciló entre 2 y 10 días con un promedio de 3 días; la sonda de Foley se retiró entre las primeras 12 horas el 39% (n: 27) y las primeras 24 horas el 60% y el 1 % restante dentro de los primeros 10 días con un promedio, de 3 días.

La deambulación tomamos como guía la forma precoz la deambulación dentro de las primeras 24 horas postoperatorias se presento en un 91% (n 64), mientras que la deambulación tardía posterior a las 24 horas se presento únicamente en el 9% (n 6).

Morbilidad y mortalidad. En el presente estudio no se registraron fallecimientos. Cinco pacientes (7.1%) desarrollaron complicaciones postoperatorias relacionadas con la cirugía. La más común fue la disfunción vesical, observada en 4 pacientes (6%) quienes recuperaron el deseo de realizar la micción entre los 2 primeros meses después de la cirugía. Además disfunción rectal se presento en una paciente (0.7%) y disfunción sexual no fue valorado. Es necesario tomar en consideración que no existió una evaluación valedera previa a la realización del acto quirúrgico para descartar dichas patologías como antecedentes.

Figura N ° 3.

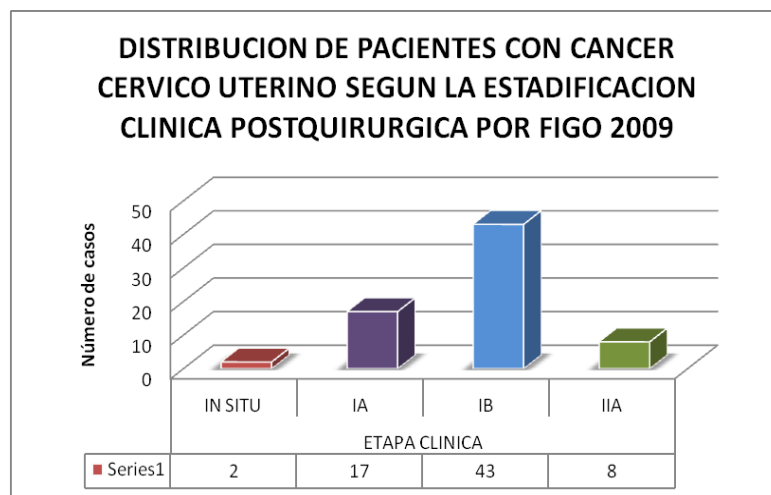


Fuente: Departamento de Estadística del H C A M

Realizado por: Autores del trabajo

Reportes definitivos de Patología. El reporte definitivo de patología de las 70 pacientes del presente estudio se muestra en la Figura 4, de acuerdo a la clasificación de FIGO, en la que se aprecia que el estadio 0 corresponden al 3% (n2), las cuales fueron sometidas a dicha cirugía por presentar histopatológicos previos de carcinoma cervicouterino invasor. El estadio Ia que corresponde al 24% (n: 17). El estadio Ib que corresponde al 62% (n43) del grupo de estudio. Y finalmente el estadio IIa mínimo correspondió al 11% (n8).

Figura N ° 4



Fuente: Departamento de Estadística del H C A M

Realizado por: Autores del trabajo

Resultados del tratamiento. Dieciocho pacientes (26%) con factores pronósticos adversos, (Tabla 1) recibieron ciclo pélvico de radioterapia en el postoperatorio, principalmente por presentar en la biopsia definitiva más de dos factores de riesgo principalmente la presencia de ganglios positivos, el compromiso de parametrios, el tamaño del tumor mayor de 2 cm, compromiso de cúpula vaginal y el resultado histopatológico del tipo mal diferenciado.

Tabla N°1 IRRADIACION POSTQUIRURGICAS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMIA RADICAL CON PRESERVACION NERVIOSA EN EL HCAM EN EL PERIODO 2008 - 2011

Ganglios linfáticos positivos	11
Parametrios comprometidos	4
Tamaño del tumor > 2 cm	1
Compromiso de cúpula vaginal	1
Tumor mal diferenciado	1

Fuente: Departamento de Estadística del HCAM

Realizado por: Autores del trabajo

La cirugía fue insuficiente en 7,1% (5) de las pacientes por presentar parametrios comprometidos (bordes positivos) y compromiso de cúpula vaginal.

DISCUSION

El cáncer cervicouterino es una patología que causa actualmente un porcentaje importante de morbilidad y mortalidad a nivel nacional como internacional.

La histerectomía radical, en pacientes jóvenes representa una de sus principales indicaciones, pues es en este grupo en donde se ofrece beneficios potenciales, además de cánceres invasores tempranos, y mujeres que cursen con una patología pélvica que requiera de una intervención quirúrgica. ⁽¹⁰⁻¹⁵⁾

En cuanto a la incidencia del cáncer cervicouterino a nivel de Estados Unidos se presenta en 8 a 10 / 100000 mujeres por año, a nivel de España es de 4,8 / 100000 mujeres por año, en Japón es del 1,8% ; pero encontramos una discordancia nivel de la epidemiología en nuestro país, el cual presenta tasas más altas de 18.6 / 100000 mujeres por año, es necesario acotar que la estadística en nuestro país es determinada por el Instituto Nacional de Solca, por lo cual puede estar subdiagnosticado y no abarcar la epidemiología real de nuestro país, a nivel de países latinoamericanos como es el caso de Chile la incidencia de esta patología es del 17 / 100000 mujeres por año, con lo que podemos corroborar con la bibliografía internacional, la cual menciona que a nivel de América Latina, los programas tanto de prevención como de detección y tamizaje precoz de la patología en estudio no se manejan de forma adecuada, y por ello el nivel de desarrollo industrial tiene impacto directo sobre la epidemiología de la misma. ⁽¹⁻³⁻²²⁻²⁴⁾

Cabe recalcar que a nivel de parte surcentral de Asia, como lo es la India y Pakistan se encontraron de 26 - 28 y 31 por 100000 mujeres por año, respectivamente, lo cual corrobora lo anteriormente citado en cuanto a la relación entre epidemiología y la incidencia del cáncer cervicouterino. ⁽²³⁻²⁴⁾

Es importante también analizar datos en cuanto a la epidemiología nacional ya que las estadísticas obtenidas a nivel de las ciudades con mayor desarrollo en nuestro país son similares, a nivel de Quito 20,3, Guayaquil 22,1 y Cuenca 26,1 por 100000 mujeres por año, en contraste con los datos

obtenidos en ciudades con menor desarrollo como es el caso de Machala y Loja donde se encontraron porcentajes mayores como lo son 44,8 y 32,6 respectivamente, lo que refleja una falta de iniciativa en campañas de prevención de dicha patología.⁽¹⁻³⁾

A nivel de las variables sometidas en nuestro trabajo de tesis tenemos principalmente la edad de presentación en las pacientes que se sometieron a histerectomías radicales fueron similares a las encontradas en la bibliografía internacional, siendo así a nivel de Chile la edad promedio que mayor afectación fue a los 46 años, a nivel de China fue a los 30 años, en Estados Unidos 42, en España la edad media fue de 48 años de edad, a nivel de México encontramos a los 43 años, lo cual fue semejante con los resultados obtenidos en nuestro trabajo ya que la edad promedio alcanzada fue de 47,7 años, variando con la encontrada a nivel de países asiáticos, lo cual creemos puede ser secundario a que en estos países la incidencia de esta patología es más temprana.⁽¹⁻²²⁻²³⁻²⁴⁾

Un dato importante que hemos encontrado en nuestra investigación, el cual no corresponde con el de la bibliografía internacional, fue el que nos indica que uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de cáncer cervicouterino es el mayor número de parejas sexuales, lo cual no coincide con nuestro grupo en estudio ya que aquí el 91% de las pacientes presentaron uno y como máximo dos parejas sexuales las que desarrollaron cáncer cervicouterino, lo cual nos deja en duda a que si la información proporcionada por parte de nuestras pacientes en estudio es real por la cultura en la que nos desarrollamos hoy en día.

Además es necesario acotar que a nivel de la bibliografía internacional el diagnóstico de cáncer cervicouterino por medio del Papanicolaou test se hace en un porcentaje 51% en etapas clínicas tempranas, a través de nuestra investigación hemos notado que el diagnóstico a través de dicho examen se hace en etapas clínicas más tardías en un 76% y en etapas tempranas únicamente en el 24%, lo cual nos deja en tela de duda si la técnica que utilizamos es la adecuada en la realización del mismo.

Otra variable analizada fue el estadio clínico postquirúrgico según la clasificación de FIGO 2009, en la cual la que prepondero con 62% el estadio Ib1 a nivel de nuestro estudio, lo cual presenta similitud con la bibliografía chilena ya que se encontró en un 75% dicho estadio, a nivel de México se corroboran dichos datos ya que aquí se obtuvo un 89,6% en el mismo. ⁽²⁻¹⁵⁾

El tipo histopatológico fue otra variable analizada a nivel de nuestro trabajo de tesis en donde el resultado histopatológico que prevaleció fue en el 72% el de tipo Escamocelular, lo cual presenta similitud con varias de las bibliografías internacionales analizadas siendo así a nivel de China encontramos un 76,2% del mismo, en Chile el 80%, y finalmente a nivel de México el 82%. ⁽²⁻¹⁵⁾

Dentro de las complicaciones intraoperatorias encontradas en nuestro trabajo de estudio fue en el 4,2%, dentro de las que destacamos principalmente las lesiones a nivel ureteral, lesión de grandes vasos, a nivel de Chile el 1,3% que corresponde a lesión del nervio obturador y una fistula ureteral, y a nivel de México un 13,5% que circunscriben disfunción vesical, infección de la herida, sangrado de cavidad, y finalmente en Japón un 0.6% el cual correspondió únicamente a lesión ureteral, la variación en los datos analizados previamente puede deberse principalmente a la pericia por parte del personal médico encargados de dicho procedimiento quirúrgico, ya que a nivel de Japón son los precursores de esta técnica, es por ello en donde se encuentra con mayor desarrollo la misma. ⁽²⁻¹⁵⁻²⁴⁾

Además la falta de resección de parametrios coincide como la causa del porque la cirugía resulto insuficiente, pero el porcentaje de la misma fue menor a nivel de Chile con 1,9%, en comparación con México encontramos el 9,4% y finalmente en nuestro trabajo de estudio el 7,1%, es necesario acotar que nivel de Chile se ha incorporado como rutina en el acto quirúrgico el realizar una biopsia contemporánea para corroborar el estado de los márgenes quirúrgico, es por ello que debemos recomendar la integración de un médico patólogo durante el transoperatorio para determinar el compromiso de los

bordes quirúrgicos de tumor, para de esta manera asegurarnos que el éxito de la cirugía a la que sometemos a nuestras pacientes sea mayor. ⁽²⁻¹⁵⁻²³⁾

Dentro de los parámetros de evolución postoperatorias, la permanencia de sonda Foley se retiró de forma más precoz es decir en un 39% dentro de las primeras 12 h postoperatorias, mientras que a nivel de Chile el promedio de permanencia de la misma fue de 2,8 días y a nivel de México fue de 3 días por lo que dicho parámetro nos ayudó a una recuperación postoperatoria más temprana, esta variable fue una de las ventajas encontradas en la realización de la técnica quirúrgica con preservación nerviosa. ⁽²⁻¹⁵⁾

Otro parámetro en estudio fue los días de hospitalización tuvieron el mismo carácter de tiempo en comparación, nuestro trabajo de estudio y México coinciden tienen un promedio de 3 días, y nivel de Chile 3,7 días, lo cual nos indica que el manejo tanto del postoperatorio precoz y mediano fue adecuado. ⁽²⁻¹⁵⁻²³⁾

Además en nuestro trabajo de estudio fue necesario la utilización de radioterapia coadyuvante en un 26% debido principalmente a la presencia de ganglio linfáticos positivos, tamaño del tumor mayor de 2 cm y compromiso de cúpula vaginal, siendo de manera similar las causas a nivel de México pero en un porcentaje ligeramente mayor en 29,3% y finalmente el Chile en un 30% por presentar más de dos factores de riesgo. ⁽²⁻¹⁵⁻²⁴⁾

Otra de las variables sometidas a estudio fue parámetros que midieran la morbilidad postoperatoria tardía, la cual en nuestro caso fueron principalmente las complicaciones postoperatorias tardías, las cuales fueron disfunción sexual, disfunción rectal y disfunción urinaria las que se presentaron en el 7,1% de las pacientes, en comparación con Chile en un 3,3%, y en México en un 18,1%, con lo cual podemos acotar que a través de dichos parámetros en México se realiza la técnica de la histerectomía radical simplemente por ello el mayor porcentaje de complicaciones postoperatorias tardías, es donde encontramos la mayor ventaja en la realización de la técnica quirúrgica propuesta en nuestro estudio.

Además en varios estudios internacionales analizados dentro de las complicaciones postoperatorias evidenciamos un alto porcentaje de infecciones intrapelvicas en pacientes que se sometieron a histerectomía radical sin antibiótico-terapia profiláctica varía entre el 2 y el 36 % , mientras que la infección de la herida oscila entre el 3 y el 47 % . Por dichos resultados la mayoría de los autores recomienda su utilización de antibioticoterapia profiláctica. Este es una variable la cual no está incluida dentro de nuestra investigación por lo cual consideramos que puede ser incluida en futuros estudios.

La mortalidad del cáncer cervicouterino es otro parámetro importante a tomar en consideración ya que los valores encontrados nos demuestran desigualdad en cuanto a la bibliografía internacional, obteniéndose en un período de diez años de estudio una tasa por 100000 habitantes, en México un 17,1% a nivel de Estados Unidos 3,3% , a nivel de España 2,7 % , en China 5,2% , a nivel de Chile un 10,6% , en Argentina 7,6, en Cuba 10,6 y finalmente a nivel de Ecuador 18,4; siendo estos datos muy alarmantes a nivel de América Latina en comparación en los encontrados con países desarrollados.⁽¹⁻²⁻²²⁾

La media de edad en años de supervivencia en las pacientes con diagnóstico de cáncer cervicouterino a nivel de países de desarrollo es de 10 años mientras que en países no desarrollados es solamente de 5 años, lo cual nos puede indicar que la detección de cáncer en países desarrollados es más precoz por lo cual logran alcanzar etapas más precoces del cáncer, lo que determina un mayor beneficio a través de la histerectomía radical.⁽²²⁾

En resumen, la histerectomía radical como tratamiento primario del cáncer cérvicouterino en estadios clínicos Ia - Ib1 y IIa mínimo en nuestra investigación, constituye un procedimiento seguro por su baja morbilidad y mortalidad operatoria. Además, logra índices aceptables de supervivencia y control de la enfermedad con una calidad de vida adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lewis, Merle J: Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud, 2004; Vol 1: 3-15.
2. Urrejola R S, Pierotic M C. León HM: Cirugía radical en cáncer cervicouterino. Experiencia FALP. Rev Chil Cancerología y Hematología 2008; Vol. 17: 17-20.
3. Gonzales Martinez W: Análisis de la situación del cáncer de cérvix uterino en el Ecuador en el 2006. Revista Española de Patología, 2008 ; Vol. 41: 12- 16.
4. Reyes Morales H., Perez Cuevas R: Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas. SP Méx, 2008. Vol 47 n.5: 25 - 32.
5. Aparecida Tozetti I, Lins Scapulatempo I, Levi J: Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. N Engl J Med, 2008; Vol 348, n.6: 518-27.
6. Baseman J, Koutsky L: The epidemiology of human Papillomavirus infections. Review. J. Clin, 2007; Vol. 32: 16-24.
7. Donoso E, Cuello M, Villarroel P: Guía Clínica Cáncer Cervicouterino. Rev Chil Obstet Ginecol 2006; Vol. 71: 307-312.
8. Segovia R: Cáncer de cuello uterino: experiencia durante un período de seis años en un hospital universitario colombiano. Rev Col Obst Gine, 2007; Vol.58 no.1: 234-254.
9. Keys HM, Bundy BN, Stehman FB, et al: Cisplatin, radiation, and adjuvant hysterectomy compared with radiation and adjuvant hysterectomy for bulky stage IB cervical carcinoma. N Engl J Med, 1999; Vol 340: 1154-61.
10. Samlal R, Velden J, Ketting B, et al: Disease-free interval and recurrence pattern after the Okabayashi variant of Wertheim's radical hysterectomy for

- stage Ib and Iia cervical carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 1996; Vol. 6: 120-127.
11. Höckel M, Kondering M, Heussel CP. Liposuction-assisted nerve-sparing extended radical hysterectomy: oncologic rationale, surgical anatomy and feasibility study. *Am J Obstet Gynecol* 1998; Vol. 178: 971-976.
 12. Wertheim E. The extended abdominal operation for carcinoma uterine. *Am J Obstet Dis Women Child* 1999; Vol. 66: 132-169.
 13. Meigs J. Carcinoma of the cervix-the Wertheim operation. *Surg Gynecol Obstet* 2004; Vol. 78: 195-199.
 14. Piver MS, Rutledge F, Smith JP: Five classes of extended hysterectomy for women with cervical cancer. *Rev. Obstet Gynecol* 1974; Vol. 44: 265-272.
 15. Torres Lobatón A: Cáncer del cérvix. Algunas consideraciones acerca de la cirugía radical. *Rev. Cirugía y Cirujanos* 2002; Vol. 70: 183-187.
 16. Clark J: A more radical method of performing hysterectomy for cancer of the uterus. *Johns Hopkins Hosp Bull* 2008; Vol. 1895 n.4: 120-125.
 17. Sakuragi N, Todo Y, Kudo M: A systematic nerve-sparing radical hysterectomy technique in invasive cervical cancer for preserving postsurgical bladder function. *Int J Gynecol Cancer* 2005; Vol. 15: 389-397.
 18. Trimbos J, Maas C, Deruiter M: A nerve-sparing radical hysterectomy - Guidelines and feasibility in Western patients. *Int J Gynecol Cancer* 2001; Vol. 11: 180-186.
 19. San Martín R, Suárez R, Olfos P: Cáncer cervicouterino en estadio Ib2: tratamiento con radioquimioterapia concomitante y cirugía. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003; Vol. 68: 447-457.
 20. Fernandez G, Rodriguez S: Cáncer Cervicouterino. . *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007; Vol. 76 n.10: 888-901.
 21. Berek J, Hacker N: Cervical Cancer. *Practical Gynecologic Oncology* 2005; Vol. 7: 337 - 396.

22. Tejada D, Serrano M, Gomez F: Cancer de Cuello Uterino. Estado actual de vacunas frente al VPH. Rev Onco Barcelona 2007; Vol 30: 76 - 84.
23. Santisesteban A: Cáncer en el Siglo XXI. Rev Oncológico actual 2009; Vol 2: 32- 51.
24. Bosh X, Castellsague J y Col: Human Papilloma Virus and Related Cancers. Institute Catala d'Oncologia. HPV Information Centre 2010: Vol 1: 42- 50.