

Ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en cáncer cervicouterino

Stefania Serrano Olmedo¹, Belén Quizhpe Campoverde², José Bucheli Cruz³, Juan Carrión Zambrano⁴.
Servicio de Ginecología, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Ecuador

Resumen

- ¹ Médico Residente Asistencial del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, Ecuador.
² Médico General. Cuenca, Ecuador.
³ Ginecólogo Oncólogo. Servicio de Ginecología. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, Ecuador.
⁴ Médico Residente del Curso de Posgrado de Cirugía. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Correspondencia:

Stefania Serrano Olmedo
E-mail: stefaniaserrano@hotmail.com
Dirección: Hospital José Carrasco Arteaga. Rayoloma y Pacto Andino. Servicio de Cirugía 5to piso. Monay
Código postal EC0100109.
Teléfono: [593] 993 110 055
Cuenca, Ecuador.

Fecha de Recepción: 22/10/2012

Fecha de Aceptación: 3/01/2013

Rev Med HJCA 2013;5(2):113-19
doi: 10.14410/2013.5.2.113

Introducción. En el tratamiento del cáncer cérvico-uterino se han descrito varias técnicas con preservación de los nervios autónomos para poder disminuir la morbilidad post-quirúrgica. El objetivo del presente trabajo fue describir las ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en este tipo de pacientes de un Hospital nivel III de la Seguridad Social del Ecuador.

Material y métodos. El presente es un estudio descriptivo realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en el período comprendido entre enero de 2008 y mayo del 2011. Se recopilaron datos de edad, tipo histológico y complicaciones de las histerectomías radicales con preservación nerviosa, en pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer cervico-uterino invasor entre las etapas clínicas Ia – Ib1 y IIa mínimo.

Resultados. Fueron 70 pacientes, edad promedio 47.7 años. El 62 % se encontraba en etapa clínica Ib1. Tipo histológico predominante el escamoso con el 72%. Tiempo operatorio promedio de 105 minutos. El índice de complicaciones intraoperatorias fue del 4.2%. Uso de sonda Foley en promedio de 2 días. El porcentaje de disfunción vesical fue del 6%, el 0.7% con disfunción rectal. En un 7% los bordes del estudio postoperatorio de patología reportaron compromiso tumoral. El 26% de las pacientes operadas recibió radioterapia adyuvante por presentar más de 2 factores de riesgo en la biopsia definitiva.

Conclusión. El procedimiento tiene una baja morbilidad menor al 8% y sin mortalidad operatoria. En un 7% de los casos fue insuficiente y es debido a la ausencia de un programa de análisis histopatológico de los bordes transoperatorios.

Descriptores DeCS: cáncer cervicouterino, cirugía radical, preservación nerviosa.

Advantages of radical hysterectomy with nerve preservation in cervical cancer

Summary

Background. In the treatment of cervical cancer have been described several techniques with preservation of the autonomic nerves to reduce post-surgical morbidity. The aim of this study was to describe the benefits of nerve-sparing radical hysterectomy in these patients of a Level III Hospital of Social Security in Ecuador.

Methods. This is a descriptive study conducted at the Carlos Andrade Marín Hospital an Ecuadorian Social Security Institute in the period between January 2008 and May 2011. We collected data on age, histological type and complications of nerve-sparing radical hysterectomy in patients with histopathological diagnosis of invasive cervical cancer between clinical stages Ia - IIa an minimal Ib1.

Results. *There were 70 patients, average age 47.7 years. 62% were in clinical stage Ib1. Squamous predominant histological type with 72%. Mean operative time of 105 minutes. The intraoperative complication rate was 4.2%. Using Foley on average 2 days. Bladder dysfunction percentage was 6%, 0.7% with severe rectal. At 7% the edges of the study reported postoperative pathology tumor involvement. The 26% of the operated patients received adjuvant radiotherapy submit more than 2 risk factors in the final biopsy.*

Conclusions. *The procedure has a low morbidity less than 8% and no operative mortality. 7% of the cases were insufficient and it is because of the absence of a histopathological analysis program intraoperative edges.*

Keywords: *cervical cancer, radical surgery, nerve sparing.*

Introducción

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 mil 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. Su incidencia puede variar dependiendo del país. En Estados Unidos es de 8-10 casos por 100 mil mujeres por año. En Chile, es de 17 casos 100 mil mujeres al año (1.600 casos al año) [1-2].

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].

En Ecuador el registro nacional de tumores administrado por la Sociedad de Lucha contra el cáncer (SOLCA) demuestra que en la capitales de las principales provincias de nuestro país existe

una variabilidad de tasas de incidencia por 100 mil mujeres por año, es así que a nivel de Quito presenta 20.3, Guayaquil 26.1, Cuenca 22.1, Loja 32.6, Machala 44.8 y Manabí el 20.7 [3]. La edad de presentación del cáncer invasor es generalmente en mujeres mayores a 50 años y las Neoplasias Intraepiteliales (NIE) se presentan en promedio a los 40 años, lo cual sugiere que la transformación maligna del epitelio escamoso requiere un período de latencia de una década por lo que se constituye la neoplasia con mayor potencial demostrado de prevención secundaria a bajo costo y con bajo riesgo, cuando se cuenta con métodos para tamizaje en mujeres asintomáticas [2]. Existen múltiples factores de riesgo en esta entidad: el bajo nivel socio económico, el inicio precoz de la actividad sexual (< 17 años), la promiscuidad de la paciente (> 6 vs 1 pareja), la promiscuidad de la pareja, la infección por HPV [4]. 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 es un proceso fisiológico la cual consiste en un reemplazo del epitelio columnar endocervical por epitelio escamoso exocervical por diversos estímulos como la presencia de estrógenos y progesterona, el medio vaginal ácido, el coito y otros, la exposición de esta zona a agentes carcinogénicos aparentemente resulta en NIE [5-6].

Los agentes implicados en la carcinogénesis del cáncer de cuello uterino son varios, incluyendo Trichomonas, Chlamydia, DNA del esperma, pero lejos el más aceptado es el Virus Papiloma Humano. El cuadro clínico es muy variable, con presencia de flujo vaginal anormal, hemorragia vaginal intermitente, sinusorragia, dolor pélvico crónico y otras manifestaciones menos frecuentes como hematuria, disuria y finalmente constipación [7] por lo que la indicación de citología cervical es muy amplia como examen de pesquisa por ende no hace el diagnóstico sin embargo permite detectar lesiones preinvasoras del cuello uterino, así como carcinomas invasores pre-clínicos con un

20 % de falsos negativos. Dentro de los tipos histopatológicos están descritos: el carcinoma epidermoide 80 - 90%, el Adenocarcinoma 10 a 20% y el 10 % restante corresponde Adenoescamoso y los tumores de tejido mesenquimatoso.

Tratamiento

Estadio I A1: 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% [9-12].

Estadio I A2: 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 por lo que la histerectomía debe ser radical [9].

Estadio I B1: Adicionalmente al tratamiento del estadio I A2 se efectúa radioterapia complementaria sólo en aquellos casos en que la anatomía patológica revele metástasis ganglionares pelvianas, compromiso 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 [13-16].

Estadio I B2: Se efectuará radioquimioterapia en forma primaria, la cual consiste en radioterapia externa a pelvis + 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 [12,17].

Estadio IIA: 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 [13,18].

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% [19-21].

Histerectomía radical en el tratamiento del cáncer cérvico-uterino

Está indicada 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. 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 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. 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. Con el fin de mejorar la calidad de vida de las pacientes sometidas a cirugía radical, ha aparecido el concepto de preservación nerviosa lo que se denomina la técnica de Wertheim Meigs, con el fin de disminuir las disfunciones vesicales, rectales y sexuales que causa la cirugía. Consiste en una serie de pasos estandarizados para extirpar el útero, los tejidos paracervicales y paravaginales, parte de la vagina, 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 [14-16].

Clasificación de la Histerectomía extendida [15].

Piver y Rutledge, clasificaron las histerectomías extendidas, lo cual unificó en 5 tipos:

Tipo I: histerectomía extrafascial, sin disección de uréteres, sólo con desplazamiento 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 [15].

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, resecando 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. Samlal y cols [10] reportaron 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 manométrica 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 infringido 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 disorgasmo.

Con este antecedente teórico establecimos como objetivo del presente trabajo la descripción de las ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en las pacientes tratadas de cáncer cervicouterino entre los estadios Ia1 - Ib1 y IIa mínimo en el Hospital Carlos Andrade Marín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en Quito, Ecuador.

Material y métodos

El presente es un estudio descriptivo que incluyó a todas las 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 entre el 1ro de enero del 2008 y al 30 de mayo del 2011.

Variables: 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 y disfunción rectal.

Estadificación

Para la estadificación se usó la establecida por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). (Tabla 1).

Técnica quirúrgica

La técnica quirúrgica utilizada 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; conserva-

Tabla 1
Estadificación según FIGO 2009 del Cáncer Cervicouterino

Estadio	Descripción
0	Carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial.
I	El carcinoma está estrictamente limitado al cuello uterino (no se debe tener en cuenta la extensión al cuerpo).
IA	Carcinoma invasivo, que se puede diagnosticar sólo mediante microscopía con invasión muy profunda ≤ 5 mm y mayor extensión de ≥ 7 mm.
IA1	Invasión estromal de ≤ 3 mm de profundidad y extensión de ≤ 7 mm.
IA2	Invasión estromal de > 3 mm y no > 5 mm con extensión que no es > 7 mm.
IB	Lesiones clínicamente visibles del cuello uterino o cánceres preclínicos más grandes que en el estadio IA.b
IB1	Lesión clínicamente visible de ≤ 4 cm en su dimensión mayor.
IB2	Lesión clínicamente visible de > 4 cm en su dimensión mayor.
II	El carcinoma de cuello uterino invade más allá del útero, pero no la pared pélvica ni el tercio inferior de la vagina.
IIA	Sin invasión paramétrica.
IIA1	Lesión clínicamente visible ≤ 4 cm en su dimensión mayor.
IIA2	Lesión clínicamente visible > 4 cm en su dimensión mayor.
IIB	Con invasión paramétrica obvia.
III	El tumor se extiende a la pared pélvica o compromete el tercio inferior de la vagina, o causa hidronefrosis o disfunción renal.
IIIA	El tumor compromete el tercio inferior de la vagina sin extensión hasta la pared pélvica.
IIIB	Extensión hasta la pared pélvica o hidronefrosis o disfunción renal.
IV	El carcinoma se diseminó más allá de la pelvis misma o comprometió (probado mediante biopsia) la mucosa de la vejiga o recto. Un edema de Bullar, como tal, no es suficiente para clasificar en estadio IV.
IVA	Diseminación del crecimiento hasta los órganos adyacentes.
IVB	Diseminación hasta los órganos distantes.

Fuente: Adaptado del FIGO Committee on Gynecologic Oncology

ción 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 vésico-uterino [12, 13, 14]. La pieza quirúrgica incluyó un margen libre de tumor en vagina, de por lo menos 2 cm.

Análisis Estadístico

Se reporta con estadística descriptiva: frecuencias y porcentajes.

Resultados

Aspectos clínico patológicos: 71 casos fueron registrados durante el período de estudio. Edad media de las pacien-

tes 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. Inicio de la vida sexual presentó una media a los 18 años y como rangos de edad encontramos 12 y 33 años. El 91% de las pacientes presentaron uno y como máximo dos parejas sexuales. La realización del test de screening de Papanicolau cervicouterino fue realizado en 53 casos (76%) en el último año previo al diagnóstico de cáncer cervicouterino y en 17 casos (24 %) no se había realizado en los últimos dos años. Los resultados del estudio histopatológico correspondieron a: Escamocelular 50 casos (72%), Adenocarcinoma 10 casos (14%), Mixta (Adenoescamoso) 8 casos (11%) y 2 casos (3%) con Sarcoma (1) y Cervicitis crónica (1).

Aspectos quirúrgicos. El tiempo operatorio promedio fue de 105 minutos con rangos que van de 60 a 220 minu-

tos, 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 utilizó 3 paquetes globulares. Se registraron tres accidentes (4.2%) en el transoperatorio durante los primeros meses del registro del estudio, que consistieron en lesión traumática de uréter más lesión vesical con lo cual se realizó la reimplantación ureteral + reparación vesical + empaquetamiento. Laceración traumática de uréter izquierdo + absceso tubárico izquierdo y finalmente laceración de vena iliaca. Todas las complicaciones intraoperatorias presentadas fueron corregidas en el mismo acto quirúrgico.

Evolución posoperatoria. La estancia hospitalaria osciló entre 2 y 10 días (mediana: 3 días); uso de sonda Foley se retiró entre las primeras 12 horas en 27 casos (39%) 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 presentó en 64 casos (91%), mientras que la deambulación tardía posterior a las 24 horas se presentó en 6 casos (9%).

Morbilidad y mortalidad. 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 presentó en una paciente (0.7%).

Reportes definitivos de Patología. El estadio cero correspondieron a 2 casos (3%), las cuales fueron sometidas a dicha cirugía por presentar diagnósticos histopatológicos previos de carcinoma cervicouterino invasor. El estadio Ia correspondió a 17 casos (24%). El estadio Ib correspondió a 43 casos (62%). El estadio IIa mínimo correspondió a 8 casos (11%).

Resultados del tratamiento. Dieciocho pacientes (26%) con factores

Tabla 2
Irradiación postquirúrgica de las pacientes sometidas a histerectomía radical con preservación nerviosa en el HCAM en el período 2008 – 2011.

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

pronósticos adversos, 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.

La cirugía fue insuficiente en 5 casos (7.1%) de las pacientes por presentar parametrios comprometidos (bordes positivos) y compromiso de cúpula vaginal principalmente (tabla 2).

Discusión

Declaración de los hallazgos principales

Sobre los resultados de la cirugía no se reportaron fallecimientos. La mayor complicación fue la disfunción vesical en un 6% y la disfunción rectal en el 0.7%. En más del 95% no se registraron complicaciones asociadas. Dieciocho pacientes (26%) que tuvieron factores pronósticos establecidos luego del estudio patológico recibieron ciclo pélvico de radioterapia. Estos factores fueron 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. La cirugía fue insuficiente en el 7.1% debido a que el estudio patológico postoperatorio demostró parametrios comprometidos (bordes positivos) y compromiso de cúpula vaginal principalmente. 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, 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. Otro parámetro en estudio fue los días de que tuvo un promedio de 3 días, lo cual nos indica que el manejo tanto del postoperatorio precoz y mediano fue adecuado.

Limitaciones de la investigación

El estudio es descriptivo. No se determinó la presencia de disfunción sexual a mediano plazo o largo plazo.

Ventajas y potencialidades de la investigación

Es el primer reporte que se conoce en nuestro país con descripción de las complicaciones de esta técnica. El número de pacientes reportados es bastante amplio. Este estudio determina el inicio de una línea de investigación que aborda el tema de técnicas quirúrgicas en este ámbito.

Ventajas y desventajas en comparación con otros estudios

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 [1,22-24]. De los factores de riesgo la presencia de más de 2

parejas sexuales se conoce como riesgo claro, en esta descripción el 91% de las pacientes presentó 1 y como máximo 2 parejas sexuales, lo que no concuerda con la literatura internacional. El diagnóstico de cáncer cervicouterino por medio del Papanicolaou test se hace en un porcentaje 51% en etapas clínicas tempranas, a través de este trabajo registramos 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%. El estadio clínico postquirúrgico según la clasificación de FIGO 2009, en la cual la que la mayor prevalencia con 62% fue el estadio Ib1 en este estudio, fue similar a reportes de Chile 75% y México 89.6% [2, 15]. El tipo histopatológico que prevaleció fue en el 72% del tipo Escamocelular, lo cual presenta similitud con varias de las bibliografías internacionales como en China 76.2%, Chile 80% y México el 82% [2,15]. Dentro de las complicaciones intraoperatorias encontradas en este estudio fueron del 4.2%, principalmente lesiones ureterales y de grandes vasos, lo que coincide con reportes en Chile del 1.3% que corresponde a lesiones del nervio obturador y fistula ureteral. A nivel de México un 13.5% que circunscriben disfunción vesical, infección de la herida, sangrado de cavidad. En Japón 0.6% el cual correspondió únicamente a lesión ureteral. La variación en los datos se debe principalmente a la pericia por parte del personal médico encargados de dicho procedimiento quirúrgico, siendo Japón los precursores de esta técnica [2, 22-24]. Los criterios de cirugía insuficiente es variable en diversos países desde un 1.9% en Chile hasta 9.4% en México en comparación con este estudio se estableció un 7.1%. En Chile se ha incorporado como rutina en el acto quirúrgico el realizar una biopsia y analizarlo antes que termine el acto quirúrgico [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, 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.

Posibles mecanismos

De los hallazgos más importantes es la ausencia de un número mayor a 2 parejas sexuales factor considerado como riesgo para neoplasia del cuello consideramos que el carácter cultural de nuestra población no permitió conocer la realidad de este tópico. Sobre las complicaciones intraoperatorias como habíamos mencionado son operador dependiente y relacionadas con el número de cirugías por año, en Japón con experiencias que sobrepasan los 1000 casos por año la experticia de los cirujanos dedicados exclusivamente a estas cirugías reduce el riesgo de complicaciones.

Cambios en las políticas de la salud

Debemos recomendar la integración de un médico patólogo durante el proceso transoperatorio para determinar el compromiso de los bordes quirúrgicos de tumor, para de esta manera asegurarnos que el éxito de la cirugía.

Futuras investigaciones

El siguiente paso en esta línea de investigación es la realizar grupos comparativos con y sin preservación nerviosa para comparar los resultados a mediano y largo plazo en un estudio prospectivo y longitudinal.

Conclusión

La histerectomía radical con preservación nerviosa como tratamiento primario del cáncer cervicouterino en estadios clínicos Ia - Ib1 y IIa mínimo en esta investigación, constituye un procedimiento seguro por su baja morbilidad menor

al 8% y sin mortalidad operatoria. En un 7% de los casos es insuficiente y es debido a la ausencia de un programa de análisis histopatológico de los bordes transoperatorios.

Abreviaturas

NIE: neoplasia intraepitelial. FIGO: Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. ADN: ácido desoxirribonucleico. HPV: Virus del papiloma Humano.

Conflictos de Intereses

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

SSO y JCZ realizaron el diseño, SSO Y BQ recolectaron los datos y realizaron el análisis estadístico. JBC realizó el análisis crítico del manuscrito. SSO y JJZ escribieron el manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron el manuscrito final.

Agradecimientos

Se reconoce a las personas que participaron indirectamente en el estudio tales como los pacientes, como personal técnico, otras en general del Hospital Carlos Andrade Marín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Adicionalmente un reconocimiento especial al servicio de patología del HCAM.

Referencias

1. Lewis, Merle J. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud, 2004; 1: 3-15.
2. Urrejola R S, Pierot MC, León HM. Cirugía radical en cáncer cervico-uterino. Experiencia FALP. Rev Chil Cancerología y Hematología 2008; 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 ; 41: 12- 16.
4. Reyes Morales H, Perez Cuevas R. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas. SP Méx, 2008; 47(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; 348 (6): 518-27.
6. Baseman J, Koutsky L. The epidemiology of human Papillomavirus infections. Review. J. Clin, 2007; 32: 16-24.
7. Donoso E, Cuello M, Villarroel P. Guía Clínica Cáncer Cervicouterino. Rev Chil Obstet Ginecol 2006; 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; 58 (1): 234-254.
9. Keys HM, Bundy BN, Stehman FB, et al. Cisplatin, radiation, and adjuvant hysterectomy

- tomy compared with radiation and adjuvant hysterectomy for bulky stage IB cervical carcinoma. *N Engl J Med*, 1999; 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; 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; 178: 971-976.
 12. Wertheim E. The extended abdominal operation for carcinoma uterine. *Am J Obstet Dis Women Child* 1999; 66: 132-169.
 13. Meigs J. Carcinoma of the cervix-the Wertheim operation. *Surg Gynecol Obstet* 2004; 78: 195-199.
 14. Piver MS, Rutledge F, Smith JP. Five classes of extended hysterectomy for women with cervical cancer. *Rev. Obstet Gynecol* 1974; 44: 265-272.
 15. Torres Lobatón A. Cáncer del cérvix. Algunas consideraciones acerca de la cirugía radical. *Rev. Cirugía y Cirujanos* 2002; 70: 183-187.
 16. Clark J. A more radical method of performing hysterectomy for cancer of the uterus. *Johns Hopkins Hosp Bull* 2008; 1895 (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 (10): 888-901.
 21. Berek J, Hacker. Cervical Cancer. *Practical Gynecologic Oncology* 2005; Vol. 7: 337-396.
 22. Tejada D, Serrano M, Gomez F. Cáncer de Cuello Uterino. Estado actual de vacunas frente al VPH. *Rev Onco Barcelona* 2007; 30:76 – 84.
 23. Santisesteban A. Cáncer en el Siglo XXI. *Rev Oncológico actual* 2009; 2:32-51.
 24. Bosh X, Castellsague J. Human Papilloma Virus and Related Cancers. *Institute Catalan d'Oncologia. HPV Information Centre* 2010; 1: 42-50.

Como citar este artículo:

Serrano S, Quizhpe B, Bucheli J, Carrión J. Ventajas de la histerectomía radical con preservación nerviosa en cáncer cervicouterino. *Rev Med HJCA* 2013;5(2):113-19.