

ARTÍCULOS ORIGINALES**PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN ESTADIOS INICIALES DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO**

Ferreyyra HD, Franco GF, Esteban A, Irico S.

RESUMEN

OBJETIVO: describir nuestra experiencia con Traquelectomía Radical Abdominal en mujeres jóvenes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales y con deseos de preservar su fertilidad entre 2004 y 2020. **MATERIAL Y MÉTODOS:** pacientes consecutivas, Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba, período 2004-2020, con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales y deseos de preservar su fertilidad. Muestra de 24 casos. Edad promedio $32,09 \pm 4,89$ años; tiempo quirúrgico 03:15 hs promedio; ganglios pélvicos extirpados 21,2 promedio. Internación de 2 a 5 días. Una paciente (4,2%) falleció por metástasis no relacionada. Dos embarazos espontáneos post-cirugía. **CONCLUSIONES:** la traquelectomía radical abdominal con linfadenectomía pélviana es una técnica factible y segura de llevar a cabo en pacientes seleccionadas. Permite posibilidad de embarazos exitosos, con mejora en la calidad de vida.

SUMMARY

OBJECTIVE: to describe our experience with Radical Abdominal Trachelectomy in young women diagnosed with cervical cancer in early stages and with the desire to preserve their fertility between 2004 and 2020. **MATERIAL AND METHODS:** consecutive patients of the Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba, period 2004-2020, with cervical cancer in initial stages and wishes to preserve their fertility. Sample of 24 cases. Average age 32.09 ± 4.89 years; surgical time 03:15 hours; pelvic nodes removed 21.2. Hospitalization from 2 to 5 days. One patient (4.2%) died of unrelated metastasis. Two spontaneous post-surgery pregnancies. **CONCLUSIONS:** Radical abdominal trachelectomy with pelvic lymphadenectomy is a feasible and safe technique to perform in selected patients. It allows the possibility of successful pregnancies, with an improvement in the quality of life.

Ferreyyra HD, Franco GF, Esteban A, Irico S. Rev Ginecol Arg 2021; 1: 15-22

RESEÑA HISTÓRICA

El Cáncer de Cuello Uterino, es el cuarto más común en mujeres de todo el mundo y el segundo en nuestro país, siendo una importante causa de mortalidad y morbilidad en la actualidad.

La Historia del manejo del Cáncer de Cuello Uterino, es uno de los pocos ejemplos de que, una conducta quirúrgica utilizada a principios del Siglo XX, es descartada pocos años por el avvenimiento de la Radioterapia y resurge a fines de la década de 1940, permaneciendo como procedimiento Estándar hasta la actualidad, con muy escasas modificaciones.

Ephrain Mc Dowell es considerado el fundador de la Cirugía Ginecológica, al remover exitosamente un Tumor de Ovario de 10 kg en 1809 por vía. John Clark y Emil Ries, observaron que el Cáncer de Cuello Uterino, se diseminaba y progresaba más allá del útero localmente, por lo que, para tratar un Cáncer, se debía extirpar todo el órgano afectado y la primera estación hacia donde se extendía el Tumor. Este Paradigma dominó casi todo el Siglo XX.

Pero fueron Wertheim por vía Abdominal y Schauta por vía vaginal los Pioneros de la Cirugía Radical del Cuello Uterino,

cuyas Técnicas perduran hasta hoy con escasas modificaciones. Wertheim realizó su primera Histerectomía Radical Abdominal en 1898. La introducción de la Radioterapia en Cáncer de Cuello Uterino, desplaza la Cirugía hasta que en 1944 Meigs la rescata y agrega la Linfadenectomía Pélvina Sistématica, popularizando la vía abdominal utilizada como estándar hasta nuestros días.

En Argentina se desarrollan tres Grandes Escuelas Quirúrgicas en Ginecología, la de Ahumada en la Universidad de Buenos Aires, La Grutta en la Universidad de La Plata y Humberto Dionisi en el Hospital Nacional de Clínicas dependiente de la Universidad Nacional de Córdoba.

En la década de 1990 aparece en Lancet, un estudio Comparativo Randomizado para el Tratamiento del Cáncer Cervical Estadio Ib - IIa, de Cirugía Radical vs Radioterapia, donde NO se observaron diferencias en Sobrevida Global o Sobrevida libre de enfermedad a los 5 años y se establece como Estándar la Wertheim-Meigs o Schauta Linfadenectomía o Radioterapia Externa más Braquiterapia, cos resultados similares, en el Tratamiento de Cáncer Operable de Cuello Uterino. Pero el Tratamiento Estándar tenía secuelas como Pérdida de la Función Ovárica, Disfunción urinaria y defecatoria así como pérdida de la Fertilidad en forma definitiva.

Pero el Gran Cambio de Paradigma surge en 1994 cuando

Iº Cátedra de Clínica Ginecológica. Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba. U.N.C.

correspondencia: sebastianirico@hotmail.com

D'Argent en Lyon, Francia, plantea como posibilidad para Preservar la Fertilidad Futura, la Resección Radical del Cuello Uterino, Parametros y Cúpula vaginal, conservando el Cuerpo Uterino previa Linfadenectomía Pelviana laparoscópica con Ganglio negativos y así nace la TRAQUELECTOMÍA RADICAL más LINFADENECTOMIA Pelviana como alternativa a la WERTHEIM-MEIGS en los Cánceres iniciales de Cuello Uterino en pacientes con deseo de Fertilidad Futura.

En 1997, Smith en Londres describe la vía Abdominal y László Hungar en Budapest comienza a desarrollarla. Nosotros aprendemos la técnica cuando Hungar visita Córdoba y comenzamos a aplicarla en Nuestra Cátedra del HNC desde el 2006. Este procedimiento se recomienda como alternativa Estándar desde el 2010 en la Guías de recomendaciones del NCCN.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico recomendado para los estadios IA2 y IB1 del cáncer de cuello uterino es la histerectomía radical más linfadenectomía pélvica. Esta operación es muy efectiva para tratar los estadios iniciales de cáncer de cuello, sin embargo, la infertilidad resulta en todos los casos. [1]

El Cáncer Cervical permanece como cuarta causa en incidencia y mortalidad en la mujer en todo el mundo. Cerca de 570000 nuevos ocurren y 311000 murieron por el en 2018. [2] La incidencia de cáncer cervical ha aumentado en mujeres jóvenes al mismo tiempo que tiende a disminuir la fertilidad en estas. Estos dos fenómenos han conducido a un mayor reconocimiento de que la preservación de la fertilidad es importante y significativa en los resultados y la calidad de vida para muchos pacientes con cáncer. [3]

Además, hubo un progresivo retardo de la maternidad a nivel mundial, según el U.S. Census Bureau, Fertility of American Women, publicado en el 2004, 28 de cada 1000 y 11 de cada 1000 mujeres concebirán por primera vez entre los 30-34 y 35-39 años respectivamente. [4]

La mitad de las mujeres argentinas en edad fértil es madre. Pero la maternidad se viene postergando, mientras en 2001 era del 32% de los nacimientos para mujeres de 30 años o más; en 2016 esa proporción alcanzó al 38% de los nacimientos. En paralelo, la tasa de fecundidad global [la cantidad promedio de hijos que tendría una mujer durante su vida reproductiva] cayó de 2,42 en 2001 a 2,29 en 2016, y se espera que su tendencia decreciente continúe. [5]

En los últimos años ha habido un aumento del 77% en la incidencia del cáncer cérvico-uterino invasor en mujeres jóvenes entre 25 y 34 años, los que en su mayoría corresponderían a tumores pequeños y estadios tempranos que podrían

beneficiarse de esta terapéutica. [6]

De acuerdo a datos disponibles, un 45% de los carcinomas etapa IB tratados quirúrgicamente se presentarían en mujeres bajo los 40 años. [7]

En consecuencia, sería esperable que un gran número de ellos se diagnosticaran en etapas iniciales, y por lo tanto deberían presentarse como carcinomas de pequeño volumen. Estas circunstancias determinan un número creciente de mujeres en edad reproductiva con deseo de descendencia futura que tendrán tumores pequeños y que podrían beneficiarse de un tratamiento que conserve su fertilidad y ofrezca igual tasa de curación que los tratamientos radicales.

El cáncer cervical tiende a diseminarse lateralmente hacia los parametros y descendente hacia la vagina, no es un cáncer con tendencia a diseminarse en ascenso hacia el cuerpo uterino en tumores pequeños en estadios IB, por lo que la remoción del cérvix, parametros y cúpula vaginal tendría la misma eficacia que la cirugía radical. [8]

La cirugía conservadora en el tratamiento de tumores malignos ha sido probada y demostrada en el manejo quirúrgico de numerosas neoplasias. [9]

Las técnicas de preservación de la fertilidad incluyen Cono simple Cervical, Cono más evaluación ganglionar pélvica, o Traquelectomía radical con evaluación ganglionar pélvica. [10]

La traquelectomía radical abdominal, laparoscópica, robótica o vaginal con linfadenectomía pélvica, es una opción relativamente nueva utilizada en mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales que quieren preservar su fertilidad y consiste en extirpar el cuello uterino hasta istmo, parametros, manguito vaginal más linfadenectomía pélvica, de esta manera se abarcaría toda la zona de diseminación local de la neoplasia y se conserva el cuerpo uterino anastomosándolo a la vagina. [11]

Hasta el año 2020 hay publicadas un total de 2566 mujeres que planearon una Traquelectomía Radical, 1,491 (58,1%) vía vaginal, 955 (37,2%) vía abdominal, and 120 (4,7%) Video laparoscópica. [12]

OBJETIVO

Describir nuestra experiencia en la aplicación de la técnica quirúrgica de Traquelectomía Radical Abdominal en mujeres jóvenes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales y con deseos de preservar su fertilidad entre 2004 y 2020.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron pacientes consecutivas que consultaron en

el Servicio/Cátedra de Ginecología del Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba, dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba en forma espontánea o por derivación, durante el período comprendido entre 2004-2020, diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales y con deseos de preservar su fertilidad. La población del estudio se constituyó con 26 pacientes, de ellas hubo dos conversiones en el acto quirúrgico (una por compromiso ganglionar y la otra por compromiso del istmo), conformando una muestra de 24 casos.

Se incluyeron pacientes con:

- Diagnóstico histopatológico de Cáncer epidermoide o adenocarcinoma de cuello uterino.
- Estadio FIGO IA2-IB1 (hasta 20 mm).
- Pacientes mayores de 18 años y menores de 40 años.
- Deseo futuro de preservación de la fertilidad.
- Ficha clínica completa.
- Consentimiento informado de la paciente sobre el procedimiento.

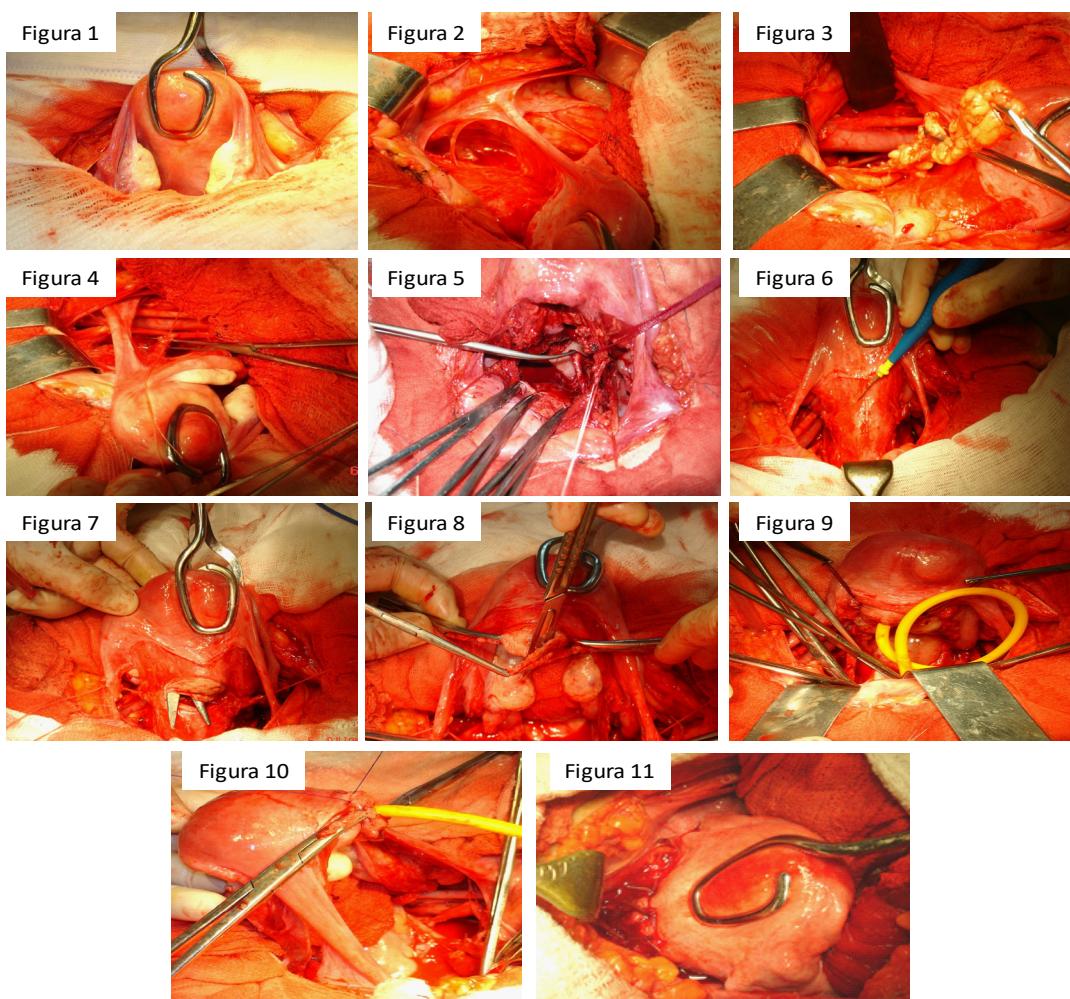
A todas las pacientes se les asesoró con respecto a la histerectomía radical como tratamiento estándar, y que la traque-

lectomía radical es un tratamiento en validación dentro de un estudio prospectivo.

Los variables analizadas fueron: edad, estadio, tipo histológico, tamaño tumoral (clínico y de anatomía patológica), compromiso del espacio linfovascular, días de hospitalización, seguimiento oncológico y resultados obstétricos.

Utilizamos la siguiente técnica: laparotomía, incisión clásica de Cherney o Maylard, apertura del ligamento ancho preservando el ligamento redondo, infundíbulo-pelviano y los elementos del ángulo uterino. Se tracciona el útero hacia arriba cuidadosamente con un histeralabo (Figura 1) Aertura de las hojas peritoneales anterior y posterior disección de fosa paravesical y pararectal (Figura 2), se evalúan los ganglios iliacos por visualización y palpación si se observa alguna adenopatía sugestiva de compromiso metastásico se congela intraoperatorio y de ser positivo se interrumpe el procedimiento.

De no encontrar adenopatías de sospecha se realiza linfadenectomía pelviana completa bilateral tomando como límites, superior el nacimiento de ambas iliacas primitivas e inferior la vena circunfleja, resecando los ganglios iliacos internos, externos y obturadores (Figura 3). Se realiza congelación



intraoperatoria de los ganglios pélvicos para confirmar ausencia de metástasis en los mismos y poder continuar con el procedimiento. Se continua con la tunelización del uréter hasta su ingreso en la vejiga y descenso de la misma, ligadura de la arteria uterina desde su nacimiento [Figura 4].

En cuanto al manejo de las Arterias uterinas en 2 casos se realizó la esqueletización con preservación de la rama ascendente de ambas arterias uterinas tal como fuera descripta en la técnica de Smith [Figura 5].

Se realiza sección y separación del cuello y cuerpo uterino aproximadamente a 1 cm distal de la unión cérvico-uterina, quedando el cuerpo uterino junto con los anexos suspendidos por los vasos ováricos y ligamentos redondos [Figuras 6 y 7].

El muñón cervical es traccionado hacia arriba con 2 pinzas Allis y luego de su disección se seccionan los ligamentos útero-sacros cardinales y manguito vaginal, preservando el plexo hipogástrico extrayendo así la pieza operatoria compuesta por el cuello uterino, parametros y manguito vaginal. Previo a la anastomosis ístmico-vaginal, se realiza una sección a nivel del extremo distal del istmo en forma de moneda [Figura 8] que se envía para estudio anatómo-patológico por congelación y una muestra de cavidad uterina por raspado, para valorar márgenes de seguridad de la resección. Luego se coloca una sonda Foley intrauterina Nro. 16 que es removido a los 7 días [Figura 9], realización de cerclaje intramiome-

trial con prolene N° 1 [Figura 10] y anastomosis útero-vaginal con sutura reabsorbible en puntos separados en U [Figura 11].

SEGUIMIENTO

Se realiza con examen pelviano, Papanicolaou y colposcopia cada 4 meses los 2 primeros años y luego cada 6 meses. Durante los primeros 6 meses del postoperatorio, se asesora para el uso de anticoncepción.

RESULTADOS

Se seleccionaron 26 pacientes con intención de conservar la capacidad reproductiva, enroladas para traquelectomía radical abdominal como tratamiento primario del cáncer de cuello uterino. En dos casos se interrumpió el procedimiento, uno se convirtió a histerectomía radical, por compromiso ganglionar y la otra paciente presentó compromiso del anillo ístmico. Otros dos casos presentaron compromiso ganglionar en anatomía patológica diferida, por lo que se indicó radioterapia adyuvante. Se completó el procedimiento en 24 pacientes que conforma la muestra del estudio.

La edad promedio de las pacientes fue de $32,09 \pm 4,89$ años [r: 25-40]; el tiempo quirúrgico promedio fue de 3 hs y 15 min [r: 2 hs 55 min a 4 hs 35 min] y una media de ganglios pélvicos extirpados fue de 21,2 [r: 12-33]. En la tabla 1 se observan variables diagnósticas de los casos analizados.

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN VARIABLES DIAGNÓSTICAS (N=24)

Variable	Categorías	n	%
Estadificación FIGURAO	IA2	7	32
	IB1	14	64
	IB2	1	5
Pieza diagnóstica	Biopsia	2	9
	Frío	5	23
	LEEP	15	68
Tipo Histológico	Adenocarcinoma invasor	2	9
	Epidermoide Invasor G1	1	5
	Epidermoide Invasor G2	18	82
	Epidermoide Invasor G3	1	5
Remanente Tumoral post cono	No	12	55
	in situ	10	45
Invasión Vasculolinfática	No	16	73
	Si	6	27
Ganglio centinela*	No	15	68
	Si	7	32

Referencias: n: número de casos; %: porcentaje de casos; G: grado; *: casos realizados desde 2014.

En una paciente en la cual se había completado la Traquelectomía Radical Abdominal se comprobó compromiso del límite quirúrgico endocervical en el informe histológico diferido y además presentó dos ganglios metastásicos, debido a la discordancia entre el estudio anatómico-patológico de la congelación intraoperatoria y el diferido, se completó el tratamiento con una histerectomía total y Radioterapia adyuvante no encontrándose tumor residual en la pieza quirúrgica.

Todas las pacientes mostraron los parametros negativos en la Anatomía Patológica Diferida. En siete pacientes se realizó cerclaje abdominal en el momento de la cirugía. No fue necesario realizar transfusión sanguínea a ninguna paciente. La internación hospitalaria fue de 2 a 5 días [promedio 6,1]. No se registraron complicaciones intraoperatorias.

Seis pacientes presentaron complicaciones postoperatorias, 2 pacientes desarrollaron hipotonía vesical, 1 paciente tuvo un linfocele que se resolvió espontáneamente, 1 paciente metrorragias y dispareunia postquirúrgica por lo que se le realizó histerectomía y 2 pacientes estenosis cervical con hematometra las cuales se resolvieron una con dilatación por vía vaginal y otra vía abdominal ya que el primer intento de vía vaginal fracasó.

Dos pacientes presentaron recurrencias ganglionares, una paciente presentó recurrencia ganglionar lateral en el territorio obturador a los 44 meses de seguimiento; consultó por una molestia pélvica baja, al examen físico se objetivó una tumoración paravaginal derecha de 2x1,5 cm contra la pared pélvica que se confirmó por RM como posible recidiva en el territorio vascular lateral interno pélvico. Se decidió su intervención quirúrgica con extirpación de la adenopatía adicionándole quimio-radioterapia concurrente y braquiterapia posterior; falleció a los 56 meses del procedimiento. La otra presentó recurrencia ganglionar lateral en el territorio ilíaco primitivo derecho, a los 12 meses concurre por fiebre de etiología desconocida, sin foco, se realiza PET-TC que objetiva imagen de recaída ganglionar, se indica quimio-radioterapia concurrente, se encuentra libre de enfermedad al momento de finalizar el presente estudio. Las demás pacientes (91%) no presentaron recidivas con un seguimiento de 6 a 79 meses [promedio 40,5 meses]. Sólo una paciente (4,2%) falleció al final del estudio por metástasis hepáticas no relacionada a la técnica de conservación.

Hubo dos embarazos espontáneos, uno a los 32 meses post-cirugía que cursó el embarazo con 2 internaciones por amenaza de parto prematuro realizándose cesárea de urgencia por inicio de trabajo de parto 35 semanas, naciendo una niña viva saludable de 2950 gr y se completó el procedimiento con una histerectomía simple a solicitud de la paciente por tener su fertilidad cumplida, la pieza operatoria no mostró

datos de interés anatómico-patológicos; y el otro a los 48 meses post-cirugía llegando a término finalizado por cesárea naciendo un niño vivo saludable de 3150 gr.

Las pacientes retomaron sus menstruaciones normales entre los 20 y 40 días postoperatorios, excepto las 2 pacientes que presentaron estenosis cervical que retomaron sus ciclos menstruales normales luego de su resolución.

DISCUSIÓN

El tratamiento del Cáncer ha ido evolucionando en las últimas décadas mejorando la sobrevida global, las intervenciones quirúrgicas cada vez son menos mutilantes, existe una mayor conciencia sobre la conservación de los órganos y su función, se tiene muy en cuenta la cosmesis de la paciente y actualmente es obligatorio a tratar la posibilidad de conservar la fertilidad que puede perderse por los tratamientos oncológicos.

El manejo del cáncer cervical en estadios iniciales, se ha modificado o ha evolucionado sustancialmente en los últimos 20 años, a favor de tratamientos menos agresivos que permiten, además, la preservación de la fertilidad.

Los resultados absolutamente desfavorables de la vía Laparoscópica para el cáncer invasor de cuello uterino sin conservación de la fertilidad en el multicenter randomized Laparoscopic Approach to Cervical Cancer trial (LACC Trial) provocaron la pregunta si esta misma vía debía seguir usándose para tratar la preservación de la fertilidad a través de traquelectomía radical. [13]

Lo cierto es que hasta al momento no hay datos concretos que permitan hacer la técnica en estudios de investigación o dejar de hacerla, pero contamos por lo menos con el Retrospective International Radical Trachelectomy Assessment que compara la Sobrevida de pacientes entre técnica abierta y la mínima invasiva aunque se encuentra ongoing y no hay reportes preliminares a la fecha que permita extrapolar datos u otros estudios randomizados prospectivos por lo tanto la decisión de conservar la fertilidad en estos casos por la vía mínimoinvasiva deberá esperar resultados que demuestren seguridad oncológica. [14]

Si bien el abordaje en nuestra investigación fue el abdominal, en la época que iniciamos el estudio sólo se debatían dos técnicas posibles, la vaginal o la abdominal. Fuimos pioneros en el País en el desarrollo de la técnica y tuvimos el segundo nacimiento en Argentina de pacientes operadas con esta práctica. En los últimos años se sumó la vía laparoscópica como otra alternativa.

Los resultados de nuestro estudio, en coincidencia con la literatura analizada, avalan a la traquelectomía radical abdo-

inal, como una técnica factible y segura de realizar en pacientes adecuadamente seleccionadas con cáncer de cuello uterino invasor inicial, que deseen preservar su fertilidad. [1,15-17]

La amplia experiencia de nuestro equipo en el manejo de la cirugía radical del cáncer de cuello por vía abdominal, ha permitido la aplicación de la técnica sin dificultades, dado su similitud con la histerectomía radical abdominal.

En nuestra serie el tiempo quirúrgico promedio fue de 195 min [rango: 135 min a 275 min]. El tiempo promedio publicado en la revisión de Smith y cols. que incorporaron 47 reportes con un total de 2556 pacientes fue de 226 minutos [rango 120-479 minutos], el tiempo medio para vía vaginal fue de 180 minutos [rango 120-330 minutos], para la vía abdominal: 240 minutos [rango 132-436 minutos] es decir 45 minutos más promedio que en nuestra serie y para la vía Laparoscópica 272 minutos [rango 231-360 minutos]. [12]

La estadía hospitalaria media fue de 4 a 9 días [promedio 6,1], muy similar a lo reportado por otros autores. [1,12,15-18] En el análisis de la casuística presentada tuvimos un promedio de ganglios pélvicos extirpados de 21,3 [rango 12-33], a pesar de ello tuvimos dos pacientes con recidiva ganglionar pelviana, a pesar de que todos los ganglios extirpados en ambas habían resultado negativos. De las 24 pacientes operadas, solo una tuvo ganglios positivos en la anatomía patológica diferida exhibiendo dos ganglios linfáticos con metástasis. En comparación con los resultados de la revisión de Smith y cols. fueron reportados en 41 de 47 estudios incluidos en la patología diferida se observaron un 6,1% de pacientes con compromiso ganglionar metastásico [112:1835 casos]. La tasa de compromiso ganglionar fue de 3,7% para la vía vaginal [32:870 casos], 8,8% para abdominal [75:857 casos], y 4,6% para la vía Laparoscópica [5:108 casos].

Pareja y cols., presentan la primera serie de traquelectomías abdominales realizadas en América Latina. No reportan recurrencias en su serie de 15 pacientes con seguimiento medio de 32 meses, ocurrieron 3 embarazos espontáneos con partos a término. En 14:15 pacientes, realizó preservación de la arteria uterina. [16]

En nuestra serie en dos pacientes se preservaron las ramas ascendentes de ambas arterias uterinas, si bien es técnicamente factible prolonga el tiempo operatorio complejizando la técnica y aun no se conoce con exactitud el valor de su conservación en términos de recuperación menstrual y obstétrico de las pacientes.

En diferentes publicaciones, hubo 1499 traquelectomías vaginales (58,1%) y alrededor de 955 (37,2%) abdominales y 120 Laparoscópicas (4,7%), han sido publicadas en la literatura hasta el año 2020, con índices de curación semejantes a los

obtenidos con la cirugía radical en pacientes de igual estadío, e índices de recurrencias del 3% al 4%. [1,18,19]

Plante y cols. publicaron que el riesgo de recurrencia se asocia de manera significativa con tumores >2 cm y que además del tamaño tumoral, sería necesario definir nuevos criterios de selección en estas pacientes, tales como la definición prequirúrgica de la invasión linfovascular, la invasión estromal profunda y el tipo y grado histológico. [20]

Nishio y cols. reportaron en 61 pacientes, un índice de recurrencias del 9,8%. Ninguna recurrencia ocurrió en pacientes con tumores <2 cm; asimismo, remarcan la necesidad de la selección de las pacientes pasibles de traquelectomía radical. [18]

Nuestra serie incluyó dos pacientes con tumores de 3 y 3,5 cm, con crecimiento exofítico, y sin compromiso del endocérvix perteneciendo además a los primeros casos tiempo en el cual aún no estaban claros los criterios de selección de las pacientes.

Coincidimos con otros autores en que el tamaño tumoral es un importante factor pronóstico de recurrencia por lo cual es preferible seleccionar para esta técnica pacientes con tamaños tumorales no >2 cm, al menos hasta tener más evidencia disponible. [18,20]

En nuestro estudio observamos dos recidivas ganglionares pélvicas (8,33%) del total de la serie, porcentaje absoluto que corresponde a una serie sólo es de 24 pacientes.

La media de la Tasa de Recurrencia publicada en la literatura Internacional es de 3,3% [rango 0%-25%] el 25% surge de un artículo que publicó sólo 4 casos, que excluyéndolo significaría un rango de [0%-9,9%], con 3,8% para la vía vaginal, 3,3% para la abdominal 0% para la laparoscópica. [21]

El tiempo medio a la recurrencia reportado Smith y cols. fue de 26 meses con rango 8-44 meses, 26 meses para la vía vaginal, 8 meses para la abdominal. En concordancia con el rango de meses, nuestros dos casos fueron a los 12 y 44 meses. La media del tiempo libre de recurrencia a 5 años de nuestro estudio fue del 91% en comparación la media del tiempo libre de recurrencia a 5 años en el trabajo de Smith fue de 94,6% [rango: 88-97,3%], 94,4% para vaginal, 96,3% para la vía abdominal.

En nuestra serie tuvimos un óbito debido a una recidiva ganglionar que luego presentó metástasis hepática, siendo la mortalidad del 4,2%. No hubo recidivas locales. La media de la tasa de muerte, en la literatura analizada, es del 1,6% [rango 0-3,7%]; para la vía vaginal 1,7% y para la vía abdominal 1,5%. [12]

Otro factor importante a considerar, es la distancia segura entre el tumor y el margen de sección del cuello. Ismiil y cols. sugieren, en su protocolo, contar con márgenes quirúrgicos

seguros libres de lesión a una distancia menor a 5 mm. [22] Tanguay y cols proponen contar con un margen igual o mayor a 5 mm de distancia de la lesión y plantean la posibilidad de evitar la congelación en lesiones que no sean groseramente visibles. [23]

En nuestra serie todos los casos fueron reportados intraoperatorios con márgenes negativos, considerando como tal una distancia de 5 mm o mayor entre la lesión y el margen endocervical.

En un caso que había resultado negativo el margen en la congelación resultó positivo en la diferida y la misma paciente presentó impacto metastásico en 2 ganglios pelvianos por lo que completamos el tratamiento con Histerectomía y Radioterapia posterior. Aun así, la pieza de histerectomía no mostró lesión residual.

En la literatura analizada, se reporta en el espécimen de estudio una tasa de márgenes positivos del 5,2% [58:1123 casos]; con 3,4% para vía vaginal [20:597 casos], 6,5% para vía abdominal [26:400 casos] y 6,7% para la vía laparoscópica [6:89 casos].

Respecto a los resultados reproductivos, las revisiones bibliográficas indican un índice de embarazos del 50% al 55%, con tasas de abortos del 20% y partos prematuros del 20% al 25%, logrando embarazos con recién nacidos vivos a término en la mitad de ellos.

Se puede apreciar en el reporte de Smith que en 28 de 47 artículos se pueden evaluar los resultados Obstétricos del procedimiento. Dieciséis pacientes tuvieron una Traquelectomía Radical durante el embarazo de manera concomitante, de los cuales, 4 tuvieron un parto a término, 7 partos de pretérmino y 5 nacidos no viables o abortos.

Se reportan 225 embarazos en 940 pacientes con una tasa de embarazos postoperatorios del 23.9%. Los porcentajes distribuidos según la vía del procedimiento fueron 37,8% para vaginal, 10,4% para abdominal, y 9,2% para laparoscópica. Estos resultados no representan tasas de intención de embarazo sino tasas efectivas de embarazo. Los resultados obstétricos fueron 75,1% de nacidos vivos (39,6% a término y 35,6% pretérmino. Por vía vaginal hubo un 75,7% de nacidos vivos, 75,6% para la abdominal y 57,1% para la laparoscópica. [12]

En nuestra serie, se realizó cerclaje cervical intraquirúrgico en 7:11 casos. El cerclaje podría disminuir el índice de parto prematuro por incompetencia ístmico cervical, pero no está exento de complicaciones como reportan algunos autores. Creemos que este punto es controvertido. De todas maneras, se puede optar por hacer un cerclaje mientras está embarazada la paciente, situación que creemos más difícil por el escaso neocervix remanente que queda o la obstrucción

de la cúpula vaginal por sailing procedure aún más complejo. Dos de nuestras pacientes buscaron embarazos, y lo lograron en forma espontánea (9,1%).

Hemos observado, al igual que otros autores, el bajo porcentaje de estas pacientes, que buscan embarazo luego de la Traquelectomía Radical. No conocemos las causas y evaluaremos la problemática a través de futuras encuestas a nuestras pacientes cuyos resultados serán reportados próximamente. [24,25]

CONCLUSIONES

Planteamos que la traquelectomía radical abdominal con linfadenectomía pelviana es una técnica factible y segura de llevar a cabo en pacientes correctamente seleccionadas con cáncer cervical y deseo de preservar la fertilidad

Los datos actuales de más de 900 casos reportados en la literatura muestran índice de recurrencias semejantes a los logrados con la cirugía radical en pacientes del mismo estadio.

Permite además una razonable posibilidad de embarazos exitosos. El análisis de otros factores pronósticos, nos permitirá la selección más adecuada de los casos pasibles a este tratamiento, así como la aplicación de tratamiento aún más conservadores.

A la luz de los datos actuales, esta técnica permite la curación de la enfermedad, con importante mejora en la calidad de vida de las pacientes y la posibilidad de mantener su fertilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abu-Rustum NR, Sonoda Y, Black D, Levine DA, Chi DS, Barakat RR. Fertility-sparing radical abdominal trachelectomy for cervical carcinoma: technique and review of the literature. *Gynecol Oncol* 2006; 103(3):807-13.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018; 68(6):394-424.
3. Merrill RM, Capocaccia R, Feuer EJ, Mariotto A. Cancer prevalence estimates based on tumour registry data in the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) program. *Int J Epidemiol* 2000; 29:197-207.
4. Dye, JL. Fertility of American Women: June 2004. Current Population Reports. [En línea] 2005. <http://www.census.gov/prod/2005pubs/p20-555.pdf>.
5. Díaz Langou G, Sachetti FC. Las mujeres tienen cada vez menos hijos y más tarde. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento. [En línea] 2018. <https://www.cippec.org/textual/las-mujeres-tienen-cada-vez-me>

- nos-hijos-y-mas-tarde/.*
6. Shepherd JH, Crawford RAF, Oram DH. Radical trachelectomy: a way to preserve fertility in the treatment of early cervical cancer. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:912-16.
 7. Covens A. Preserving fertility in early cervical Ca with radical trachelectomy. *Contemporary Obstet Gynecol* 2003; 2:46-66.
 8. Benedetti-Panici P, Maneschi F, D'Andrea G, Cutillo G, Rabitti C, Congiu M, et al. Early cervical carcinoma: the natural history of lymph node involvement redefined on the basis of thorough parametrectomy and giant section study. *CANCER* 2000; 88(10):2267-74.
 9. Aburel E. Proceedings: extended abdominal extirpation of cervix and isthmus in early stages of cervix carcinoma [carcinoma *in situ* and microcarcinoma]. *Arch Gynakol* 1973; 214(1):106-8.
 10. NCCN.org. NCCN Guidelines Version 1.2021. Cervical Cancer. NCCN. [En linea] 2021. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cervical.pdf.
 11. Dargent D, Brun JL, Remy I. Pregnancies following radical trachelectomy for invasive cervical cancer [abstract]. *Gynecol Oncol* 1994; 52:abstr 105.
 12. Smith ES, Moon AS, O'Hanlon R, et al. Radical Trachelectomy for the Treatment of Early-Stage Cervical Cancer: A Systematic Review. *Obstet Gynecol* 2020; 136(3):533-42.
 13. Ramirez PT, Frumovitz M, Pareja R, et al. Minimally invasive versus abdominal radical hysterectomy for cervical cancer. *New Engl J Med* 2018; 379:1895-904.
 14. Salvo G, Ramirez PT, Leitao M, et al. International radical trachelectomy assessment: IRTA study. *Int J Gynecol Cancer* 2019; 29:635-38.
 15. Ungár L, Pálfalvi L, Hogg R, et al. Abdominal radical trachelectomy: a fertility-preserving option for women with early cervical cancer. *BJOG* 2005; 112(3):366-69.
 16. Pareja FR, Ramirez PT, Borrero FM, Angel CG. Abdominal radical trachelectomy for invasive cervical cancer: a case series and literature review. *Gynecol Oncol* 2008; 111:555-60.
 17. Rodriguez M, Guimares O, Rose PG. Radical abdominal trachelectomy and pelvic lymphadenectomy with uterine conservation and subsequent pregnancy in the treatment of early invasive cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185(2):370-74.
 18. Nishio H, Fujii T, Kameyama K, et al. Abdominal radical trachelectomy as a fertility-sparing procedure in women with early-stage cervical cancer in a series of 61 women. *Gynecol Oncol* 2009; 115(1):51-55.
 19. Shepherd JH, Milliken DA. Conservative surgery for carcinoma of the cervix. *Clin Oncol [R Coll Radiol]* 2008; 20(6):395-400.
 20. Plante M. Vaginal radical trachelectomy: an update. *Gynecol Oncol* 2008; 111(2 Suppl):S105-10.
 21. Hong DG, Lee YS, Park NY, Chong GO, Park IS, Cho YL. Robotic uterine artery preservation and nerve-sparing radical trachelectomy with bilateral pelvic lymphadenectomy in early stage cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2011; 21:391-96.
 22. Ismiil N, Ghorab Z, Covens A, et al. Intraoperative margin assessment of the radical trachelectomy specimen. *Gynecol On-* col 2009; 113(1):42-46.
 23. Tanguay C, Plante M, Renaud MC, Roy M, Tétu B. Vaginal radical trachelectomy in the treatment of cervical cancer: the role of frozen section. *Int J Gynecol Pathol* 2004; 23(2):170-75.
 24. Plante M, Renaud MC, Francois H, Roy M. Vaginal radical trachelectomy: an Oncologically safe fertility-preserving surgery. An updated series of 72 cases and review of The literature. *Gynecol Oncol* 2004; 94:614.
 25. Boss EA, van Golde RJT, Beerenddonk CCM, Massuger LF. Pregnancy after trachelectomy: A real option? *Gynecol Oncol* 2005; 99(3 suppl 1):S152-56.