



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO.4
"LUIS CASTELAZO AYALA"

***UTILIDAD DE LA LINFOECTOMIA PELVICA EN LA
ETAPIFICACION DEL DISGERMINOMA DE OVARIO***

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

GINECOLOGIA ONCOLOGICA

PRESENTA:

DRA. LUZ MARÍA RIVAS CORCHADO

ASESOR DE TESIS:

DR. MOISES ZEFERINO TOQUERO



MÉXICO, D.F. FEBRERO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**UTILIDAD DE LA LINFADENECTOMIA PELVICA EN LA ETAPIFICACION DEL
DISGERMINOMA DE OVARIO**

Dr. Oscar Arturo Martínez Rodríguez.
Director General.

Dr. Juan Carlos Martínez Chequer.
Director de Educación e Investigación en Salud.

Dr. Moisés Zeferino Toquero.
Asesor de Tesis.
Servicio de Oncología Ginecológica.

**UTILIDAD DE LA LINFADENECTOMIA PELVICA EN LA ETAPIFICACION DEL
DISGERMINOMA DE OVARIO**

Lugar donde se desarrolló la tesis:

Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Ginecología Y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS.

Asesor:

Dr. Moisés Zeferino Toquero.
Cirujano-Oncólogo
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Ginecología Y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS

Sustentante:

Dra. Luz María Rivas Corchado.
Residente de 3er año de la Subespecialidad en Ginecología Oncológica
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Ginecología Y Obstetricia No. 4 Luis Castelazo Ayala. IMSS

AGRADECIMIENTOS.

Debo agradecer de manera especial y sincera al Dr. Moisés Zeferino Toquero, por permitirme realizar esta tesis bajo su dirección, su apoyo y confianza en mi trabajo fue un aporte invaluable, no solo para el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como persona y profesionalista.

Al grupo de médicos del servicio de Ginecología Oncológica que me apoyaron en mi formación como subespecialista un sincero agradecimiento.

DEDICATORIA

A mis padres por su ejemplo de lucha, tenacidad, esfuerzo, honestidad y superación por darme todo sin esperar nada a cambio, por disfrutar y sufrir conmigo, sin su apoyo y colaboración no habría sido posible llevar a cabo esta dura tarea. Por ellos y para ellos.

Al Dr. Moisés Zeferino Toquero por su amistad y por haber creído en mí.

RESUMEN.

UTILIDAD DE LA LINFADENECTOMIA PELVICA EN LA ETAPIFICACION DEL DISGERMINOMA DE OVARIO

Antecedentes: Los tumores germinales son el segundo tipo histológico más frecuente, representan 3-5% del total de los casos de cáncer de ovario. La mayor incidencia se presenta en mujeres jóvenes y adolescentes, generalmente son unilaterales y entre 60-70% se presentan en etapas I de la FIGO, además son altamente sensibles a la quimioterapia.

Se estima que cerca del 15 por ciento de las pacientes con disgerminoma y sometidas a resección quirúrgica pueden recurrir y se debe a una cirugía inicial inadecuada que pudo haber subetapificado una posible etapa IA. Los sitios más frecuentes de recurrencia son el abdomen superior, el retroperitoneo y la pelvis. Menos frecuentes en región supraclavicular. La prevalencia de metástasis ganglionares en el disgerminoma es de 28% y se confirma que es un factor predictor de mal pronóstico. Sin embargo la literatura no refiere si estas metástasis se presentan en los ganglios pélvicos o en los retroperitoneales.

Objetivo: Determinar la utilidad de la linfadenectomía pélvica en el tratamiento quirúrgico del disgerminoma de ovario identificando el porcentaje de afectación ganglionar pélvica en las pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico por disgerminoma de ovario.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional de las pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en el Servicio de Oncología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad HGO 4" Luis Castelazo Ayala". IMSS. México, DF y que tuvieron diagnóstico histopatológicos de disgerminoma de ovario entre enero de 1995 y diciembre de 2013. Se incluyeron pacientes a quienes se les realizó linfadenectomía pélvica y para aórtica.

Resultados: Se encontraron 43 disgerminomas (59.7%), se eliminaron 4 casos de disgerminoma a quienes no se les realizó etapificación quirúrgica, los restantes 39 casos son nuestro universo de trabajo.

La linfadenectomía sistemática se realizó a partir del año 2000, previo a esta fecha a la mayoría solo se realizaba muestreo ganglionar. La edad promedio del grupo fue de 23.5 años con rango de 13 a 47. El promedio de gestaciones fue de 2 con rango de 0 a 5. Los niveles de Ca 125 y de DHL preoperatorios se obtuvieron en solo 16 pacientes, el promedio fue de 118 UI (rango 1.46-496) y 2113 UI (rango 114-11137) respectivamente. Se realizó cirugía conservadora de la fertilidad en 28 pacientes (71.8%) y cirugía radical convencional en 11 (28.2%). La distribución por etapas de acuerdo a la FIGO fue, etapa IA en 15 pacientes, etapa IB en 1 paciente, etapa IC en 8 pacientes, etapa IIB en 1 paciente, etapa IIIA en 1 paciente y etapa IIIC en 13 pacientes. Todas las pacientes con etapa IIIC tuvieron ganglios metastásicos retroperitoneales, ninguna tuvo ganglios metastásicos pélvicos, de ellas 11 tuvieron además de las metástasis retroperitoneales enfermedad limitada a la pelvis y 2 tuvieron enfermedad diseminada abdominal.

Conclusiones: Nuestros resultados demuestran que el patrón de diseminación en los disgerminomas de ovario es siempre hacia los ganglios retroperitoneales, tanto paracavales como para-aórticos pero no existe diseminación hacia los ganglios linfáticos pélvicos. Por lo tanto no debe realizarse linfadenectomía pélvica como parte de la etapificación quirúrgica en estas pacientes.

INDICE

	Pagina
1.- MARCO TEORICO	1
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
3.- JUSTIFICACION	7
4.- OBJETIVOS	8
5.- HIPOTESIS	9
6.- METODOLOGIA	10
7.-RESULTADOS	13
8.-DISCUSION	16
9.-CONCUSION	17
10.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
11.- ANEXOS	20

MARCO TEORICO

El cáncer de ovario es una de las neoplasias más frecuentes de la mujer, ocupa el cuarto lugar en frecuencia a nivel mundial con una incidencia de 224,747 casos nuevos y una mortalidad de 140,163/100 000.¹ El cáncer de ovario causa más muertes que cualquier otro cáncer del tracto genital femenino.

La incidencia del cáncer de ovario varía por región geográfica y por tipo de población estudiada. En Estados Unidos el cáncer de ovario representa el 3% de todos los casos de cáncer en mujeres y es la quinta causa de muerte.² En México ocupa el cuarto lugar de las neoplasias femeninas después del cáncer de mama, cérvix y endometrio, con una incidencia de 2,910 (5.6%) y una mortalidad de 1,851 (3.6%).^{3,4}

El ovario, por su complejo desarrollo embriológico, puede dar origen a tumores de variada histología, cada uno con una biología particular que determinará diferentes características clínicas, así como distinto pronóstico y tratamiento. Aproximadamente 80 a 90% de los canceres de ovario se originan en tejidos derivados del epitelio celómico conocidos como de estirpe epitelial. ^{Tabla 1}

Los tumores germinales son el segundo tipo histológico más frecuente entre las neoplasias del ovario solo superados por las neoplasias epiteliales y representan 3 al 5% del total de los casos de cáncer de ovario.² Consisten de un amplio espectro de tumores histogeneticamente derivados de las células germinales primordiales y del estroma sexual, son un grupo heterogéneo de tumores de diferentes tipos histológicos con anormalidades moleculares, presentación clínica y biología tumoral diferentes. Estos tumores tienen características especiales tanto tumorales como de la paciente. La mayor incidencia de presentación sucede en mujeres jóvenes y adolescentes, generalmente son unilaterales y entre el 60-70 % se presentan en etapas I de la FIGO, además son altamente sensibles a la quimioterapia. El conocimiento de estas características ha permitido realizar tratamientos actuales exitosos en varios aspectos.^{5,6} Junto con esta distinción morfológica, existe diferencia en el pronóstico que se basa en el subtipo histológico, particularmente disgerminomas versus no disgerminomas lo que ha sido un factor determinante para la clasificación de estos tumores.⁶

Tabla 1: Clasificación de los tumores ováricos malignos de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.

TUMORES EPITELIALES MALIGNOS

- **Tumores serosos**
Adenocarcinoma, adenocarcinoma papilar, cistadenocarcinoma papilar
Carcinoma papilar de superficie
Cistadenofibroma y adenofibroma malignos
- **Tumores mucinosos**
Adenocarcinoma, cistadenocarcinoma
Cistadenofibroma y adenofibroma malignos
- **Tumores endometrioides**
Carcinoma
Adenocarcinoma
Adenoacantoma
Cistadenofibroma y adenofibroma malignos
Sarcoma del estroma endometrial
Tumores mixtos mesodermales (mullerianos); homólogos y heterólogos
Tumores de células claras (mesonefroides), carcinoma maligno y adenocarcinoma
Tumor de Brenner maligno
Tumores epiteliales mixtos malignos
Carcinoma indiferenciado
No clasificado

TUMORES ESTROMALES DE LOS CORDONES SEXUALES

- **Tumores de células de la granulosa-estromales**
Tumor de células de la granulosa
Tumores en el grupo tecoma-fibroma
Fibroma
No clasificado
- **Androblastomas: Tumores de células de Sertoli-Leydig**
Bien diferenciados
Androblastoma tubular, tumor de células de Sertoli (adenoma tubular de Pick)
Androblastoma tubular con almacenamiento lípido, tumor de células de Sertoli con almacenamiento lípido (foliculoma lipídico de Lecene)
Tumor de células de Sertoli-Leydig (Adenoma tubular con células de Leydig)
Tumor de células de Leydig
Pobremente diferenciado (sarcomatoide) con elementos heterólogos
Ginandroblastoma
No clasificados

TUMORES DE CELULAS LIPOIDICAS

- **Tumores de células germinales**
Disgerminoma
Tumor de senos endodérmicos
Carcinoma embrionario
Poliembrioma
Coriocarcinoma
Teratomas
Inmaduro
Quiste dermoide maduro con transformación maligna
Monodermal y altamente especializado
Struma ovarii
Carcinoide
Struma ovarii y carcinoide
Otros
Formas mixtas
Gonadoblastoma
Puro
Mixto con disgerminoma u otras formas de tumor de células germinales

Algunos autores consideran que los factores pronósticos de los cánceres germinales de ovario necesitan una clasificación particular ya que estos tumores ocurren principalmente en mujeres jóvenes en edad reproductiva, pero por su poca frecuencia se dificulta la capacidad para elucidar los factores pronósticos. Es bien conocido que en otros cánceres la presencia de ganglios metastásicos es un importante predictor de peor pronóstico y determina la necesidad de terapia adyuvante. Por ello es que tanto en la clasificación de TNM como en la de la FIGO se incorpora rutinariamente al ganglio metastásico como factor de mal pronóstico.

En la literatura la información de la prevalencia de metástasis ganglionares en cáncer germinal de ovario y su significancia pronóstica es escasa. Además de predecir sobrevida, los principios generales de las neoplasias indican que la presencia de ganglios metastásicos predisponen a los pacientes a alto riesgo de recurrencia tanto local como sistémica. Las metástasis ganglionares están asociadas con el tipo histológico y el volumen peritoneal de la enfermedad, como se ejemplifica principalmente en el cáncer de ovario epitelial.⁷ Sin embargo el riesgo de metástasis ganglionares basado en el tipo histológico en el cáncer de ovario germinal no está bien estudiado en una serie grande de pacientes además el valor pronóstico del involucro ganglionar tampoco está reportado en esos tumores.

El disgerminoma es un tumor raro, pero es el tumor germinal maligno más común del ovario. Muchos disgerminomas se presentan en personas con cariotipo normal, pero el disgerminoma es el tumor germinal maligno más común en disgenesia gonadal. Difiere un poco de los no disgerminomas, principalmente en que es más frecuente encontrarlo etapas IA de la FIGO 2009 (Tabla 2), el involucro bilateral es más común (10-15%) las metástasis retroperitoneales son más frecuentes que una gran diseminación intraperitoneal y además es radiosensible.

TABLA 2. ETAFIFICACION DE CANCER DE OVARIO FIGO 2009.

ETAPA	CARACTERISTICAS CLINICAS
I	Crecimiento limitado a los ovarios.
IA	Crecimiento limitado a un ovario, sin ascitis, sin tumor en la superficie del ovario y capsula intacta.
IB	Crecimiento limitado a ambos ovarios, sin ascitis, sin tumor en la superficie ni en la cápsula.
IC	Afección de uno o ambos ovarios con líquido de ascitis con células malignas o lavado peritoneal positivo o tumor en la superficie o con ruptura capsular.
II	El tumor involucra uno o dos ovarios y tiene extensión pélvica.
IIA	Extensión o metástasis al útero o trompas de Falopio.
IIB	Afección de uno o ambos ovarios con extensión pélvica.
IIC	Tumor en estadio IIA o IIB con tumor en la superficie de uno o ambos ovarios, ruptura capsular, o con líquido de ascitis que contenga células malignas o con lavado peritoneal positivo.
III	El tumor involucra uno o ambos ovarios con implantes peritoneales positivos fuera de la pelvis, o ganglios retroperitoneales o inguinales positivos. Metástasis superficiales al hígado. El tumor está limitado a la pelvis verdadera, pero con extensión maligna verificada histológicamente en intestino delgado u omento.
IIIA	Tumor limitado mayormente a la pelvis verdadera con ganglios linfáticos negativos, pero con metástasis superficiales en a superficie del peritoneo confirmadas por histología.
IIIB	Tumor en uno o ambos ovarios con implantes en peritoneo, ninguno > 2 cm o ganglios retroperitoneales e inguinales positivos.
IIIC	Implantes abdominales > 2 cm o ganglios retroperitoneales e inguinales positivos.
IV	El tumor invade uno o ambos ovarios con metástasis a distancia. Líquido de derrame pleural positivo por histología, afección a parénquima hepático.

El tratamiento del cáncer de ovario está plenamente establecido, es primordialmente quirúrgico y consiste en etapificación con citorreducción. El tipo de cirugía primaria depende de los hallazgos quirúrgicos pero el tratamiento quirúrgico tradicionalmente incluye abordaje abdominal a través de incisión media infra y supra umbilical, histerectomía, salpingooforectomía bilateral, omentectomía, lavado peritoneal, biopsias del diafragma, fondo de saco, correderas parietocolicas, disección de ganglios pélvicos y de ganglios para aórticos.

Estos principios de cirugía citorreductora se aplican de igual forma al cáncer germinal de ovario. Sin embargo actualmente existe consenso en aceptar el tratamiento conservador de la fertilidad en los canceres germinales, consiste en realizar todo el procedimiento tradicional pero únicamente oforectomía del lado afectado por el tumor y conservar el útero y el ovario contralateral siempre y cuando no tenga enfermedad macroscópica, los resultados oncológicos de esta conducta quirúrgica son similares al tratamiento radical.^{8,9,10,11,12}

El valor de la cirugía citorreductora en el tratamiento del disgerminoma incluye dos aspectos benéficos primordiales, resección completa de todo el tumor y con ello tener información adecuada para la terapia posoperatoria. Se estima que cerca del 15 por ciento de las pacientes con resección quirúrgica pueden recurrir y se debe a una cirugía inicial inadecuada que pudo haber subetapificado una posible etapa IA.¹³ Los sitios más frecuentes de recurrencia son el abdomen superior, el retroperitoneo y la pelvis. Menos frecuentes en región supraclavicular.^{11,12,14,15}

Ya se ha evaluado la prevalencia y el factor pronóstico de las metástasis ganglionares en el disgerminoma, en una serie de 244 pacientes la frecuencia de metástasis ganglionares en esta histología fue de 28% y se confirma que es un factor predictor de mal pronóstico.^{7,11,15} Sin embargo la literatura no refiere si estas metástasis se presentan en los ganglios pélvicos o en los retroperitoneales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No está bien establecido a nivel mundial el patrón de metástasis ganglionares en el disgerminoma de ovario, el origen histológico distinto de la neoplasia germinal seguramente tiene predilección por vías ganglionares diferentes a los cánceres epiteliales.

¿Cuál es el patrón de diseminación ganglionar en los disgerminomas?

JUSTIFICACION

El tratamiento del cáncer de ovario germinal se basa en la etapificación y citorreducción quirúrgica similar a la utilizada para el cáncer epitelial de ovario. Sin embargo, no existen estudios acerca de las vías de diseminación ganglionar del disgerminoma que determinen la incidencia de afectación de ganglios tanto pélvicos como para aórticos en esta histología, consideramos importante realizar esta investigación en la población de nuestro hospital para poder determinar un posible cambio en la conducta terapéutica quirúrgica para los disgerminomas.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la utilidad de la linfadenectomía pélvica en el tratamiento quirúrgico del disgerminoma de ovario.

Objetivos Específicos

- Identificar el porcentaje de afectación ganglionar pélvica en las pacientes operadas por disgerminoma de ovario.
- Determinar el porcentaje de afectación de ganglios retroperitoneales.

HIPOTESIS

La diseminación ganglionar de los disgerminoma no sigue el mismo patrón que los cánceres epiteliales y a diferencia de estos, tiene preferencia por los ganglios retroperitoneales paraaórticos y no a los pélvicos.

METODOLOGIA

El presente trabajo fue autorizado por el Comité Local de investigación y Ética en investigación en Salud con el Número de Registro Institucional:

R-2014-3606-11

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, observacional descriptivo, transversal de las pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en el Servicio de Oncología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad HGO 4" Luis Castelazo Ayala". IMSS. México, DF y que tuvieron diagnóstico histopatológicos de disgerminoma de ovario entre enero de 1995 y diciembre de 2013.

Se seleccionaron los casos en la base de datos del servicio, se buscaron los expedientes en el archivo clínico y se vaciaron las variables a una base de datos electrónica de excel. Las variables se muestran en el anexo 1.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión

Pacientes con diagnóstico histopatológico de disgerminoma de ovario a quienes se les realizó linfadenectomía pélvica y para aórtica.

Criterios de Exclusión

Pacientes con expediente incompleto.

VARIABLES

- Edad
- Gestas
- Etapa Clínica según la clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia FIGO 2009.
- Tipo y subtipo histológico según la Clasificación Histopatológica de la Organización Mundial de la Salud. (Tabla 1).

Para fines de este estudio se definió linfadenectomía pélvica sistemática a la remoción del total de los ganglios pélvicos que incluyen los grupos iliacos comunes, iliaco externo, iliaco interno, obturador.

Se consideró a la linfadenectomía paraaórtica a la remoción de total de los ganglios que incluyen los grupos intercavaoartico, paracavales, paraaórticos.

Consideramos como cirugía preservadora de la fertilidad a la etapificación que conserva el útero y un ovario.

Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y porcentajes.

Recursos Humanos

- Médico adscrito al servicio de Oncología Ginecológica de la unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Luis Castelazo Ayala, IMSS.
- Médico residente de Ginecología Oncológica del 3er año de la sub especialidad, adscrito a la misma unidad.

Recursos Materiales

- Base de datos del Servicio de Oncología Ginecológica de la unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 Luis Castelazo Ayala, IMSS.
- Expedientes clínicos del archivo.
- Hoja de captura de datos.
- Equipo de cómputo propiedad de los investigadores.

Financiamiento

Por el tipo de estudio, no se requirió financiamiento externo ni recursos financieros del Hospital.

Aspectos éticos

El estudio no involucra directamente a las pacientes de acuerdo a los principios de justicia, equidad, beneficencia y no mal eficiencia. El presente estudio cumple con los lineamientos establecidos en la declaración de Helsinki y los lineamientos de la OMS, así como con las recomendaciones de las Guías de la Buena Práctica Clínica.

De acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud, título segundo “De los Aspectos éticos de la investigación en seres humanos capítulo I “Disposiciones Comunes “artículo 17 sección I de dicha ley, la investigación actual se considera como “investigación sin riesgo “para las pacientes, puesto que los datos se obtuvieron de expedientes clínicos.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se registraron 677 casos de cáncer de ovario, de ellos 72 fueron germinales y de estos se encontraron 43 disgerminomas (59.7%), se eliminaron 4 casos de disgerminoma a quienes no se les realizo etapificación quirúrgica, los restantes 39 casos son nuestro universo de trabajo.

La linfadenectomía sistemática se realizó a partir del año 2000, previo a esta fecha a la mayoría solo se realizaba muestreo ganglionar. La edad promedio del grupo fue de 23.5 años con rango de 13 a 47. El promedio de gestaciones fue de 2 con rango de 0 a 5. Los niveles de Ca 125 y de DHL preoperatorios se obtuvieron en solo 16 pacientes, el promedio fue de 118 UI (rango 1.46-496) y 2113 UI (rango 114-11137) respectivamente. Se realizó cirugía conservadora de la fertilidad en 28 pacientes (71.8%) y cirugía radical convencional en 11 (28.2%).

En cuanto a histología, del total de disgerminomas, 34 fueron puros y 5 de ellos fueron mixtos, todos los mixtos estuvieron asociados a tumor de senos endodérmicos. La distribución por etapas de acuerdo a la FIGO fue, etapa IA en 15 pacientes, etapa IB en 1 paciente, etapa IC en 8 pacientes, etapa IIB en 1 paciente, etapa IIIA en 1 paciente y etapa IIIC en 13 pacientes. Todas las pacientes con etapa IIIC tuvieron ganglios metastásicos retroperitoneales, ninguna tuvo ganglios metastásicos pélvicos, de ellas 11 tuvieron además de las metástasis retroperitoneales enfermedad limitada a la pelvis y 2 tuvieron enfermedad diseminada abdominal. El tamaño tumoral fue en promedio de 18.5 cm con rango de 9 a 30cm. (Tabla 3)

Se logró citorreducción óptima en 32 pacientes (82%), se dejó residual en 7 pacientes (8%), en estas pacientes el residual fue en Retroperitoneo por conglomerado que infiltra vasos. El número de ganglios disecados por paciente fue en promedio de 21.9 con (rango de 3-89). Diferenciándolos entre pélvicos y paraaórticos, a nivel pélvico se disecaron en promedio 17.6 ganglios (rango 4-48) y en región paraaórtica 9.82 ganglios en promedio (rango 1-41)

Recibieron quimioterapia adyuvante 23 pacientes. El promedio de seguimiento fue de 83 meses con rango de 8 a 240 meses. Se documentó una recurrencia peritoneal que no fue resecable por lo que recibió quimioterapia con buena respuesta, se encuentra viva sin actividad tumoral. Otra paciente con metástasis retroperitoneales y enfermedad diseminada peritoneal continuó con persistencia, progresión de la enfermedad y murió por actividad tumoral 8 meses después del tratamiento quirúrgico.

Tabla 3. Características clínicas de las pacientes con disgerminoma de ovario.

Variable	Numero	Porcentaje	Promedio	Rango
Edad (años)	39	100	23.5	13 a 47
Embarazos (numero)			2	0 a 5
CA125 (UI)	16		118	1.46 a 496
DHL (UI)	16		2113	114 a 11137
Cirugía conservadora	28	71.8		
Cirugía radical	11	28.2		
Cito reducción optima	32	82		
Cito reducción subóptima	7	18		
Tipo Histológico				
Disgerminoma puro	34	87.17		
Disgerminoma senos - endodérmicos	5	12.82		
Etapas FIGO				
IA	15	38.46		
IB	1	2.56		
IC	8	20.51		
IIB	1	2.56		
IIIA	1	2.56		
IIIC	13	33.33		
Ganglios resecaados (número)			21.9	4 a 89
Pélvicos			17.6	4 a 48
Paraaórticos			9.82	1 a 41
Tamaño tumoral			18.5	9 a 30

DISCUSION

Aunque el disgerminoma es el cáncer germinal más común del ovario, el número pequeño de casos acumulados en la literatura no permite sustentar estudios randomizados a largo plazo ni con gran número de pacientes por su baja incidencia. Los resultados de nuestro estudio muestran que en nuestra población el 59% de los tumores germinales son disgerminomas, frecuencia similar a lo reportado por otros autores en nuestro país^{16,17} pero mayor que el 27-38% reportado en la literatura internacional.^{18,19,20} Nuestro servicio no atiende población pediátrica, solo mujeres adultas y aun así la mayor frecuencia de casos se presenta a edades jóvenes con promedio de 23.5 años de edad, lo que también es similar a lo reportado en la literatura.

La mayoría de las pacientes de nuestra población se presentan en etapa I de la FIGO (61.5%), cifra similar a la reportada en otros estudios.^{15,18-20}

El impacto pronostico que ejercen las metástasis ganglionares en el disgerminoma ha sido determinado por varios autores^{7,13,15,19} así como la influencia que tienen en el patrón de recurrencia, por lo que el papel de la linfadenectomía no tiene lugar a duda como parte de la etapificación quirúrgica en este tipo de neoplasias. Sin embargo no se ha documentado previamente la existencia o no de metástasis en los ganglios linfáticos pélvicos.

Markovits realizo linfangiografía a 36 mujeres con disgerminoma y encontró que en estas pacientes las vías principales de drenaje linfático de los ovarios son hacia la cara lateral del aorta en el lado derecho y antero lateral a la aorta en el lado izquierdo y solo unos linfáticos accesorios de cada lado drenan al grupo de ganglios iliacos externos.²¹ Esto podría dar sustento a los hallazgos de nuestro estudio en el que no se encontraron metástasis ganglionares pélvicas en ninguna paciente a pesar de algunas presentaron enfermedad peritoneal diseminada y/o metástasis ganglionares retroperitoneales. Por otra parte, el patrón de falla en nuestras pacientes no involucro el terreno de los linfáticos pélvicos. Por lo tanto podemos considerar que la remoción de los ganglios pélvicos durante la etapificación quirúrgica de las pacientes estudiadas no tuvo influencia en su pronóstico.

CONCLUSION

Nuestros resultados demuestran que el patrón de diseminación linfática en los disgerminomas de ovario es siempre hacia los ganglios retroperitoneales, tanto paracavales como paraaórticos pero no existe diseminación hacia los ganglios linfáticos pélvicos. Por lo tanto no debe realizarse linfadenectomía pélvica como parte de la etapificación quirúrgica en estas pacientes.

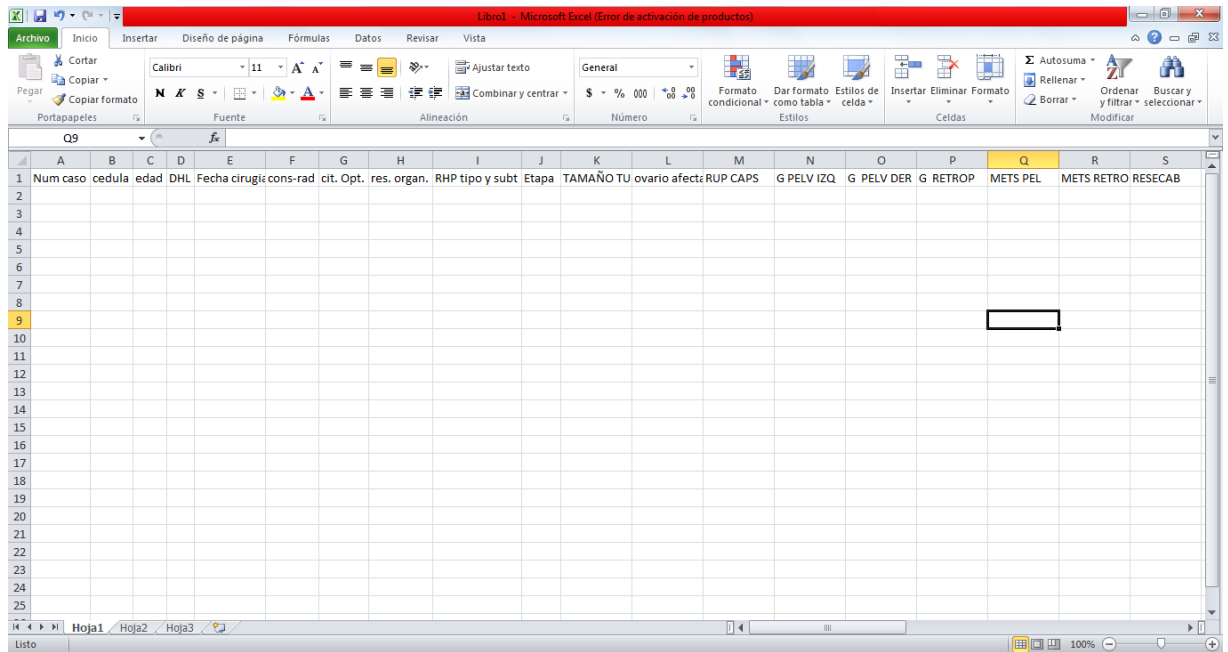
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta: American Cancer Society; 2012.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer Statistics, 2013. CA Cancer J Clin 2013;63:11-30.
3. SINAIS/SINAVE/DGE/SALUD/Perfil epidemiológico de los tumores malignos en México. 2011..
4. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers CD, Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010 <http://globocan.iarc.fr>.
5. Norris HJ, Jensen RD. Relative frequency of ovarian neoplasms in children and adolescents. Cancer 1972;30:713-9.
6. Roth LM, Talermin A. Recent advances in the pathology and classification of ovarian germ cell tumors. Int J Gynecol Pathol 2006;25:305-20.
7. Kumar S, Shah JP, Bryant CS, Imudia AN, Cote ML et al. The prevalence and prognostic impact of lymph node metastasis in malignant germ cell tumors of the ovary. Gynecol Oncol 2008;110:125-32.
8. National Comprehensive Cancer Network. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Ovarian Cancer. Version 2.2103.
9. Gallardo-Rincon D, Cantu-de-Leon D, Alanis-Lopez P, Alvarwez-Avitia MA, Bañuelos-Flores J, y cols. Tercer consenso nacional de cáncer de ovario 2011. Rev Invest Clin 2011;63:665-702.
10. Gonzalez-Lira G, Escudero-De Los Rios P, Salazar-Martinez E, Lazcano-Ponce EC. Conservative surgery for ovarian cancer and effect on fertility. Int J Gynaecol Obstet 1997;56: 155-162.
11. Casey AC, Bhodauria S, Shapter A, Nieberg R, Berek JS et al. Dysgerminoma: The role of conservative surgery. Gynecol Oncol 1996;63:352-357.

12. Patterson DM, Rustin GJ. Controversies in the management of germ cell tumours of the ovary. *Curr Opin Oncol* 2006;18:500-6.
13. Kasenda B, Harter P, Hirsch T, Ast A, Buhrmann C et al. Para-aortic lymph node metastasis in malignant dysgerminoma of the ovary. *Acta Obstet Gynecol* 2009; 88: 1288- 1290.
14. Prado S, Yazigi R, Garrido J, Gonzalez M, Torres R, Oddo O. Recurrent ovarian dysgerminoma after laparoscopy. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16(suppl 1):397-399.
15. Vicus D, Beiner ME, Klachook S, Le LW, Laframboise S, Mackay H. Pure dysgerminoma of the ovary 35 years on: A single institutional experience. *Gynecol Oncol* 2010;117:23-26.
16. Torres-Lobaton A, pol-Kippes G, Roman-Bassaure E, Oliva-Posada JC, Morales-Palomares MA, et al. *Gamo* 2Lee KH, Lee I007;6:38-41.
17. Escudero-De los Rios P, Bañuelos-Flores J, Quijano-Castro F, Labastida-Almendaro S, Lopez-Hernandez D, et al. *Gamo* 2005;4:97-101.
18. Pectasides D, Pectasides E and Kassanos D. *Cancer Treat Rev* 2008;34:427-441.
19. Chyong-Huey L, Ting-Chang C, Swei H, Tzu-I W, Chao A et al. *Gynecol Oncol* 2005;96:784-791.
20. Lee KH, Lee HI, Kim BG, Nam JH, Kim WK et al. *Int J Gynecol Cancer* 2009;19:84-87
21. Markovits P, Bergiron C, Chauvel C and Castellino RA. Lymphography in the staging, treatment planning and surveillance of ovarian dysgerminomas. *Am J Roentgenol* 1977;128:835-838

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.



ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Por tratarse de un estudio retrospectivo donde no se realizara intervención alguna sobre el paciente y se realizara solo con expedientes clínicos, no amerita carta de consentimiento informado.

ANEXO 3.



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3550
HOSPITAL DE CINCO OBSTETRICIA HUM. 4 JULIO CASTELLANOS AVILA, S.L. 318

HE/PA 15/01/2014

DR. MOISÉS ZEFERINO TOQUERO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificar al que el protocolo de investigación con título:

UTILIDAD DE LA LINFADENECTOMIA PELVICA EN LA ETAPIFICACION QUIRURGICA DEL DISGERMINOMA DE OVARIO

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y las recomendaciones de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3606-11

AL ENTIAMENTE

DR. OSCAR ARTURO MARTINEZ RODRIGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3550

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL