



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

**CARACTERIZACIÓN HISTOLÓGICA DE
METÁSTASIS DE TUMORES GERMINALES
GONADALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS
DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.
EXPERIENCIA DE DIEZ AÑOS (2012-2022)**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA
ANATOMÍA PATOLÓGICA

PRESENTA:

RICARDO TORRES MUNGUÍA

TUTOR-DIRECTOR DE TESIS Y/O
ASESOR(ES) PRINCIPAL(ES)

DR. CARLOS ALBERTO SERRANO BELLO



CIUDAD DE MÉXICO 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

“CARACTERIZACIÓN HISTOPATOLÓGICA DE METÁSTASIS DE TUMORES GEMINALES GONADALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO. EXPERIENCIA DE DIEZ AÑOS (2012-2022)”

Número de registro de tesis; HJM 116/22-R

DR. RICARDO TORRES MUNGUÍA

Tesista

DR. CARLOS ALBERTO SERRANO BELLO

Director De Tesis

DRA. ERIKA GÓMEZ ZAMORA

Subdirectora De Enseñanza

DR. ERIK EFRAIN SOSA DURAN

Jefe De Posgrado

INDICE

RESUMEN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	5
METODOLOGÍA.....	5
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIONES.....	13
BIBLIOGRAFÍA.....	14
ANEXO: BASE DE DATOS.....	15

RESUMEN DE LA PROPUESTA

Después de una búsqueda de investigaciones respecto al tema en el portal de tesis de la UNAM, no se encontró alguna investigación en México que estableciera el tipo histopatológico de tumores germinales pediátricos que más hacen metástasis, por lo que surge la necesidad de realizar una caracterización histopatológica de estos tumores, a través de apoyo con datos ya obtenidos , así como nuevos datos más actuales, para identificar los relacionados con más frecuencia y en un futuro apoyarse de este estudio para tener en cuenta que tipos histológicos tendrían que vigilarse clínicamente con mayor precaución e implementar un tratamiento más específico.

La importancia de este estudio radica en contar con una base de datos sólida en este hospital, haciendo énfasis en el aspecto anatomopatológico al relacionar los subtipos histológicos de tumores germinales con metástasis, sirviendo esto también como un precedente para futuras investigaciones que se puedan realizar para entender y correlacionar clínicamente el tipo histológico con el pronóstico individualizado del paciente.

MARCO TEÓRICO:

Los tumores de células germinales constituyen hasta un 3% de los casos de cáncer pediátrico y son más comunes en bebés y adolescentes. Existen a grandes rasgos dos diferentes categorías de tumores de células germinales que se originan en los testículos u ovarios: seminomas y no seminomas. Generalmente, los no seminomas tienden a crecer y diseminarse más rápidamente que los seminomas pero el diagnóstico y tratamiento oportunos son importantes para ambos tipos de tumor.(1,2)

Las células germinales primordiales se originan en la parte más caudal del saco vitelino y derivan del endodermo; aparecen desde la cuarta semana y realizan una migración de manera dorsal para ubicarse hacia la semana 6 en la cresta genital. Durante la migración pueden detenerse de forma anómala, siempre hacia la línea media del feto y dar origen a los tumores de células germinales de diferentes localizaciones : sacro, mediastino o sistema nerviosos central. (3)

En niñas hasta el 80% de los casos se manifiesta por dolor abdominal, suele ser crónico, en contraste con un tercio de los pacientes, que puede presentarse con un abdomen agudo asociado a torsión de ovario; en hombres la mayoría de los pacientes consultan por sensación de masa testicular, dolor testicular difuso, edema, induración o alguna combinación de estos; hasta un 20% se asocian a un hidrocele reactivo, al momento del diagnóstico y hasta el 21% se relaciona con hernia inguinal. (4,5)

Basado en un estudio de su frecuencia en un centro de referencia pediátrico, 55% correspondió a teratomas; de estos 22% maduros y 23% inmaduros, seguidos por tumores del saco vitelino en 34% de los casos, tumores germinales mixtos en el 12% de los casos, disgerminomas 6% y coriocarcinoma, seminoma y carcinoma embrionario al 1% de los casos, cada uno. (6,7)

Según el género, se encuentra que en los varones las neoplasias documentadas fueron en su orden: el tumor de seno endodérmico con 62.7%, teratomas 25%, tumores germinales mixtos 5.7%, seminoma 2.9% al igual que carcinoma embrionario. (8)

En las mujeres, 59% de las neoplasias fueron teratomas, 16% tumores germinales mixtos, del seno endodérmico 11%, disgerminomas 11% y 2% coriocarcinomas.(9)

De acuerdo con un reporte epidemiológico elaborado en Alemania por Schneider et al. Si bien durante la pubertad se tiene aparición de tumores germinales tipo seminoma o disgerminoma, persiste la presentación de teratomas.

Respecto al género, hay predominio ligero en el femenino con una proporción de tumores 1,2:1, similar a la reportada por otros autores. Esto se explica por la importante asociación que se presenta entre el género femenino y teratomas; estos son los tumores germinales reportados, con mayor frecuencia, en las series de casos. (10,11)

El 98.7% de la población recibió tratamiento quirúrgico, sólo un paciente que no se consideraron candidatos a quienes tuvieron un avanzado estado de la enfermedad. A quienes operaron, mayormente se les resecó la gónada completa. Además, en 13% de los pacientes se les realizó metastasectomía, 58% recibieron cirugía y quimioterapia. (12)

En pacientes con tumores germinales no seminomas en ECI, el porcentaje de recurrencias es de 20-30% aproximadamente y generalmente es a retroperitoneo, pero en aquellos pacientes con factores de mal pronóstico como lo son la invasión vascular y presencia de componente de coriocarcinoma tienen un riesgo de recaída del 50% . El pronóstico para pacientes con metástasis cerebrales es muy pobre. (13,14)

En un 10% de los pacientes presentan enfermedad a distancia y los síntomas varían dependiendo de la localización de esta. El coriocarcinoma de patrón histológico puro tiende a debutar con síntomas en relación a sus metástasis, este es el tipo de cáncer testicular más propenso a diseminarse a otras partes del cuerpo, incluyendo pulmones, huesos y cerebro. (15)

JUSTIFICACIÓN:

Después de una búsqueda de investigaciones respecto al tema en el portal de tesis de la UNAM, no se encontró alguna investigación en México que estableciera el tipo histopatológico de tumores germinales pediátricos que más hacen metástasis, por lo que surge la necesidad de realizar una caracterización histopatológica de estos tumores, a través de apoyo con datos ya obtenidos , así como nuevos datos más actuales, para identificar los relacionados con más frecuencia y en un futuro apoyarse de este estudio para tener en cuenta que tipos histológicos tendrían que vigilarse clínicamente con mayor precaución e implementar un tratamiento más específico.

Con base en bibliografía anterior podemos darnos una idea de la frecuencia de diferentes tumores germinales gonadales en ovario y testículo de forma general e internacional, en países como Colombia y Alemania, sin embargo, en nuestro país, a pesar de haber estudios de su frecuencia en hospitales como Centro Médico la Raza y en el mismo Hospital Juárez de México, no se cuenta con una conclusión directa a partir de la asociación de algún subtipo histológico y la metástasis.

La importancia de este estudio radica en contar con una base de datos sólida en este hospital, haciendo énfasis en el aspecto anatomopatológico al relacionar los subtipos histológicos de tumores germinales con metástasis, sirviendo esto también como un precedente para futuras investigaciones que se puedan realizar para entender y correlacionar clínicamente el tipo histológico con el pronóstico individualizado del paciente.

OBJETIVO

General:

Describir la frecuencia de los tumores germinales de origen gonadal que hacen metástasis en pacientes pediátricos del Hospital Juárez de México de enero de 2012 a diciembre de 2022.

METODOLOGÍA:

Se trata de un estudio, transversal, analítico, descriptivo y retrospectivo.

DEFINICIÓN DE POBLACIÓN

Pacientes pediátricos de sexo femenino y masculino con diagnóstico de tumor germinal de ovario y testículo que hayan hecho metástasis en el Hospital Juárez de México en el periodo 2012-2022.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

Se incluirán las siguientes variables:

VARIABLE	TIPO	UNIDAD
EDAD	NOMINAL	AÑOS, MESES
DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	CUALITATIVO	DIFERENTES TIPOS DE TUMORES GERMINALES GONADALES
PRESENCIA DE METÁSTASIS	CUALITATIVO	PRESENCIA O AUSENCIA DE METÁSTASIS DE TUMOR PRIMARIO GONADAL

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizará con recursos propios, sin requerir financiamiento alguno. Se usarán recursos físicos como hojas de papel. Así como libros del archivo de patología que cumplan con los datos establecidos en las variables.

Se establecerán formatos para facilitar la búsqueda y recolección de información.

FORMATO PARA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE PATOLOGÍA		
Nombre :	Edad:	Sexo:
Número de expediente:		
Tipo de tumor germinal gonadal:		
Presencia o ausencia de metástasis:		

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS:

Estadística analítica con medidas de tendencia central (mediana y moda) se identificarán que tipos de tumores germinales gonadales son los más frecuentes en relacionarse con metástasis. Con apoyo de programas de tabulación como Excel.

RECURSOS:

Se emplearán solo recursos humanos propios, físicos como los ya mencionados, y electrónicos.

ASPECTOS ÉTICOS

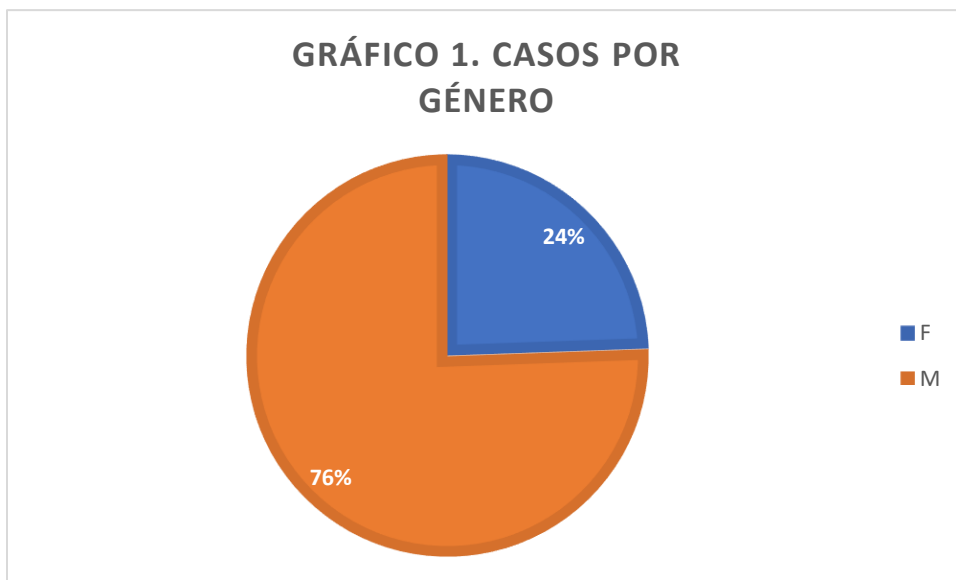
No representa riesgos éticos en el presente estudio. Nos comprometemos a no contactar a ninguno de los pacientes al conocer los resultados del presente estudio.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No representa riesgo de bioseguridad al tratar al no involucrar la manipulación de material químico o biológico.

RESULTADOS

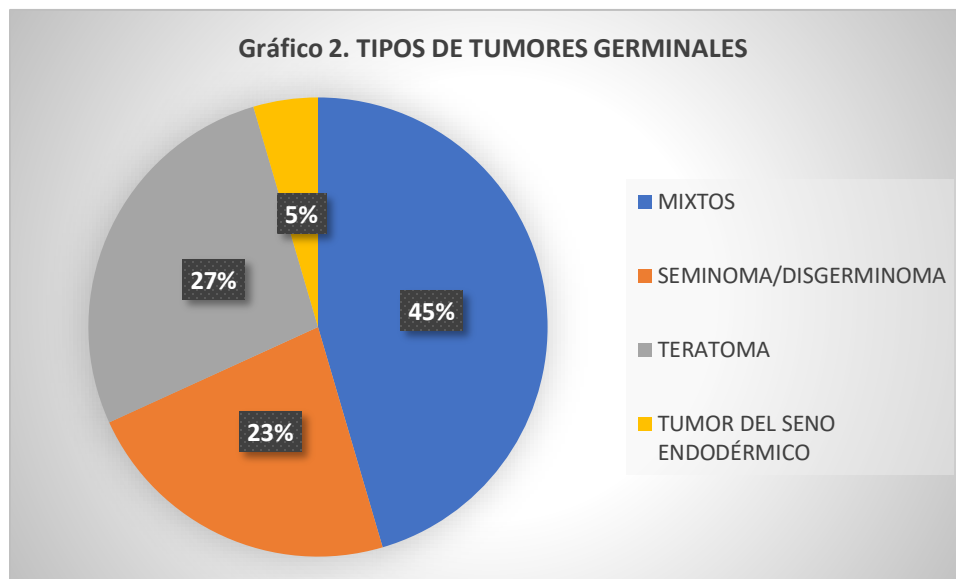
Se identificaron en total 45 casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de tumores de células germinales primarios de ovario y testículo respectivamente, de enero de 2012 a diciembre 2022, 11 pacientes fueron de género femenino (24%) y 34 de género masculino (76%) (gráfico 1), con edades desde los 7 meses hasta los 18 años , la media de edad fue de 16 años, la mediana y moda de 18 años.



Los tumores germinales que se encontraron con mayor frecuencia corresponden a tumores germinales mixtos 20 (45%), seminomas/disgerminomas 10 (23%), teratomas 12 (27%) y tumor del seno endodérmico 2 (5%). (tabla 1, gráfico2)

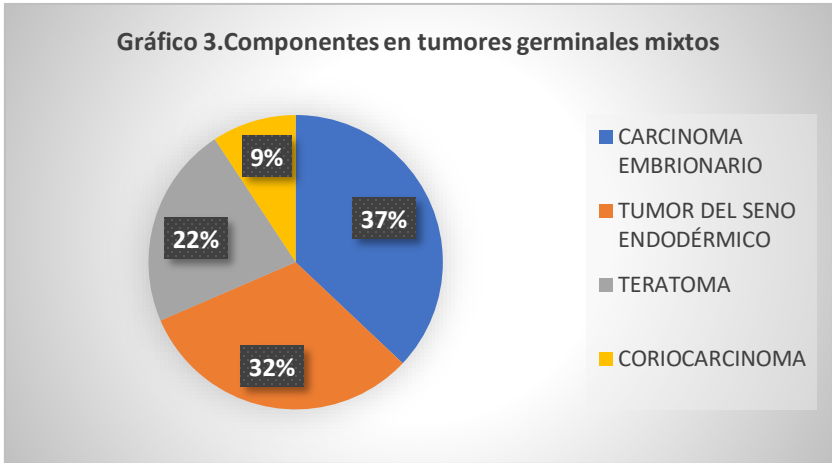
TIPO DE TUMOR GERMINAL	CANTIDAD DE CASOS	Porcentaje de casos totales
MIXTOS	20	45%
SEMINOMA/DISGERMINOMA	10	23%
TERATOMA	12	27%
TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO	2	5%

Tabla1. Tipos de tumores germinales

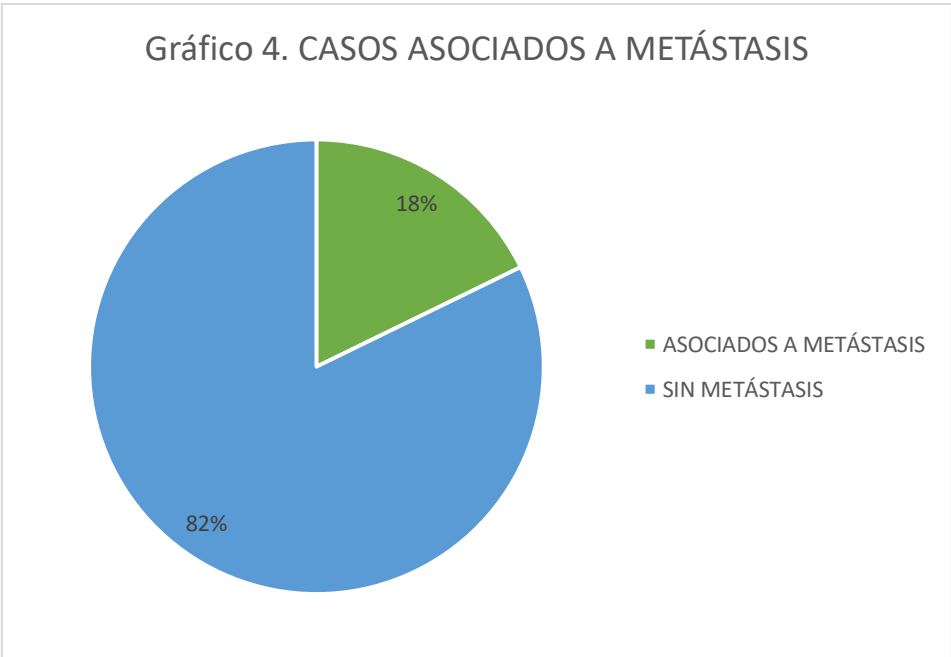


De los tumores germinales mixtos se analizaron los componentes presentes , se identificó carcinoma embrionario en 20 casos (37%) , componente de tumor del seno endodérmico en 17 casos (32%) , teratoma en 12 casos (22%) y coriocarcinoma en 5 casos (9%). (Tabla2, Gráfico3)

COMPONENTE TUMORAL	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
CARCINOMA EMBRIONARIO	20	37%
TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO	17	32%
TERATOMA	12	22%
CORIOCARCINOMA	5	9%
Tabla 2. Componentes en tumores germinales mixtos		

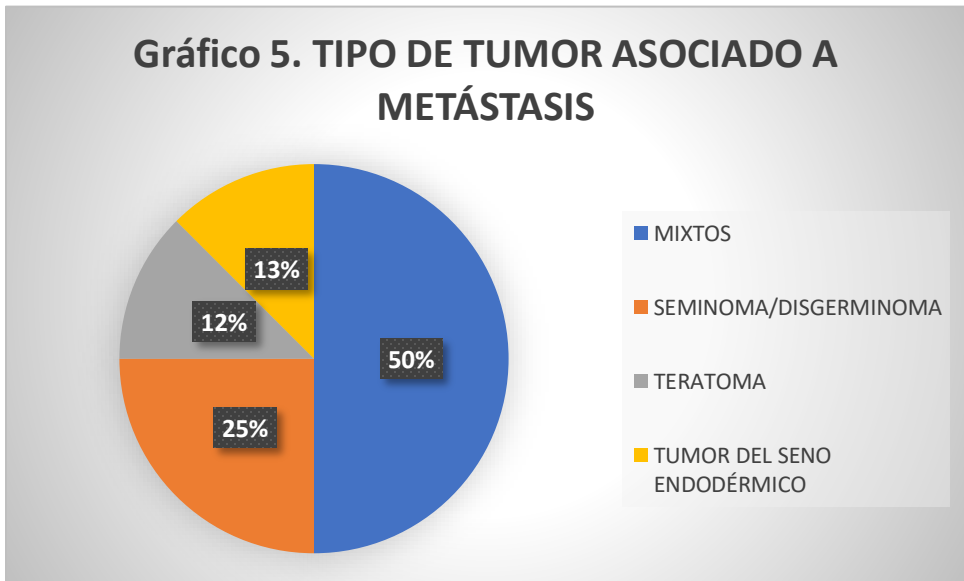


De los 45 casos encontrados, se encontraron solamente 8 casos (18%) asociados a metástasis, en especial de ganglios linfáticos inguinales, un caso con metástasis a pulmón. (Gráfico 4). Los tipos de tumores que más se asociaron a metástasis fueron los tumores germinales mixtos, seguidos del seminoma/disgerminoma y teratoma y tumor del seno endodérmico (tabla 3, gráfico 5).



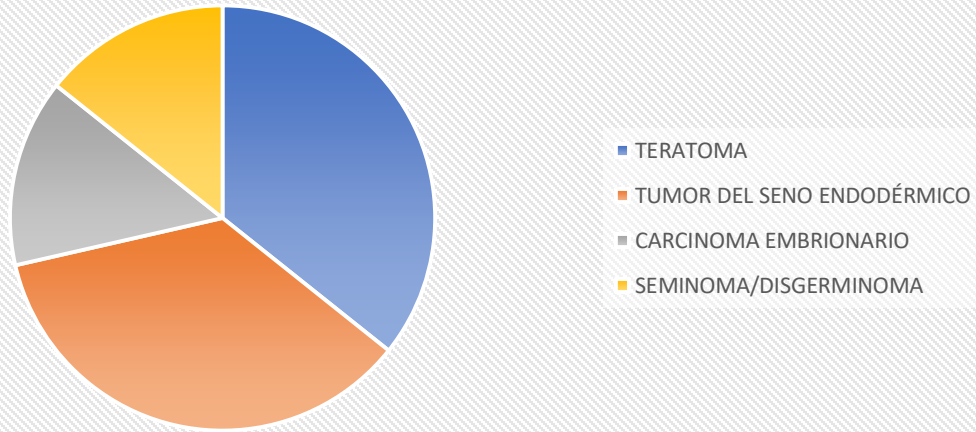
TIPO DE TUMOR ASOCIADO A METÁSTASIS	Número de casos	Porcentaje de tumores asociados a metástasis
MIXTOS	4	50%
SEMINOMA/DISGERMINOMA	2	25%
TERATOMA	1	12.50%
TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO	1	12.50%

Tabla3. Tipos de tumor asociados a Metástasis



De los tumores mixtos que se asociaron a metástasis los componentes presentes que se identificaron fueron teratoma y tumor del seno endodérmico , seguidos de seminoma/disgerminoma y carcinoma embrionario. (Gráfico 6)

Gráfico 6. COMPONENTES DE TUMORES MIXTOS ASOCIADOS A METÁSTASIS



DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos confirman que los tumores germinales se presentan de forma heterogénea en el paciente pediátrico, comparando el predominio respecto al género en este estudio el predominio fue en el género masculino con respecto al femenino y respecto a la edades , la media se encontró en 16 y la mediana y moda en 18 años ambos, coincidiendo con la biografía consultada, en especial con el segundo pico de edad.

En cuanto a frecuencia los tumores germinales mixtos llevan la delantera con hasta un 45% de todos los tumores, seguido por los teratomas (27%) , seminomas/disgerminomas (23%) y el tumor del seno endodérmico (tumor del saco vitelino) (5%). También concordando con la bibliografía que recalca lo comunes que son los tumores germinales mixtos, no se encontraron tumores germinales puros de tipo coriocarcinoma o carcinoma embrionario. Sin embargo al analizar los componentes tumorales de los tumores germinales mixtos si se encontró predominio de carcinoma embrionario (37% de los mixtos), tumor del seno endodérmico (32%), seguidos de teratoma (22%) y coriocarcinoma (9%), en combinaciones variables en cuanto a elementos y porcentajes, por lo que no fue viable la comparación en este rubro.

Respecto al total de tumores germinales asociados a metástasis, se encontró un predominio a ganglios linfáticos regionales y solo un caso a metástasis pulmonar (de tumor del seno endodérmico), siendo un total de 8 casos asociados a metástasis (18%) de los cuales la mitad (50%) fueron mixtos y el resto seminomas/disgerminomas (25%) seguido con la misma frecuencia del teratoma y tumor del seno endodérmico (12.50%).

Los elementos de los tumores germinales mixtos con asociación a metástasis también denotaron la heterogeneidad de estas entidades, pues existe variación con respecto al número de componente (2 a 3 en su mayoría) y la caracterización histopatológica de ellos , pues 5 de ellos se encontraron teratomas y tumor del seno endodérmico respectivamente y en 2 carcinoma embrionario y seminoma/disgerminoma, respectivamente.

Respecto a las limitantes del estudio se identificó que en las bibliografías no se cuenta con una base de datos respecto a los componentes de los tumores germinales mixtos en específico, esto probablemente por su heterogeneidad extensamente variable, así como abordajes independientes de tumores germinales en pacientes pediátricos masculinos y femeninos.

CONCLUSIONES

Los tumores germinales gonadales son ampliamente heterogéneos tanto es su presentación por edad, género, tipo de tumor y en su relación con metástasis.

El tumor de células germinales más frecuente se presentó en pacientes pediátricos en el Hospital Juárez de México durante los años de estudio fueron los tumores germinales mixtos, seguidos del seminoma en hombres y disgerminoma en mujeres.

Algunos tumores, como el carcinoma embrionario y el coriocarcinoma solo se encontraron como componentes de tumores germinales mixtos y no como tumores germinales puros.

El carcinoma embrionario, a pesar de no encontrarse como tumor puro, se encontró hasta en un 37% de los tumores mixtos.

Tumores como carcinoma embrionario que se reportan más raros, no fueron encontrados en su forma pura y en un bajo porcentaje (9%) en tumores germinales mixtos.

La mayoría de los tumores germinales no se asocia a metástasis (82%), el resto (18%) que si se asociaron a metástasis fueron de predominio mixto (50%), seguidos de seminoma y disgerminoma (25%) y teratomas y tumor del seno endodérmico (12.50%) cada uno. Tomando en cuenta que el seguimiento fue corto y probablemente haya más casos si se continúa el seguimiento sobre todo en aquellos casos con diagnósticos recientes.nb

El tumor germinal con mayor frecuencia de metástasis en este estudio fueron los tumores germinales mixtos.

Los componentes predominantes de los tumores germinales mixtos asociados a metástasis fueron el tumor del seno endodérmico y el teratoma, seguidos del carcinoma embrionario y el seminoma en hombres y disgerminoma en mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Daniel Bautista Moreno Et. Al. Tumores germinales gonadales en niños: experiencia de 20 años en un centro de referencia pediátrico. Revista Facultad de Medicina 2015 Vol 63. No 1: 47-56, Bogotá, Colombia.
- (2) Schneider Dt, Calaminus G, Kock S, Teske C, Schmidt P, Haas RJ, et al. Epidemiologic Analysis of 1442 children and adolescents registered in the German Germ Cell Tumor Protocols. 2004
- (3) Bujons A, Caffaratti J, Pascual M, Angerri O, Garat JM, Villavicencio H. [Testicular tumours in infancy and children]. Actas Urol Esp. 2011
- (4) Taskinen S, Fagerholm R, Aronniemi J, Rintala R, Taskinen. Testicular tumors in children and adolescents [Internet]. Pediatr Urol.
- (5) Quero-Hernandez A, Hernandez-Arriola J, Socorro Z, Perez A. Tumores de ovario en niñas y adolescentes, en un hospital general [Internet]. Rev Mex Pedia. 2005
- (6) Kumar Y, Nitin S. Extracranial malignant germ cell tumors. Indian J Pediatrics
- (7) Rodríguez Y, Godoy J. Tumor de células germinales. Revista Med . 2008 200-14.
- (8) -Ávila Andrés, P. R. (2006). Tumores de Celulas Germinales. Revista Colombiana, 33-46.
- (9) Godoy Javier, R. Y. (2008). Tumor de células germinales. Revista Med
- (10) Michaelson , M. D., & Oh, W. K. (2013). Epidemiology of and risk factors for testicular germ cell tumors. UpToDate.
- (11) Ma D, Z. Z. (s.f.). Progress of the diagnosis and treatment of pulmonary metastasis of gestational choriocarcinoma. 2011.
- (12) -Gilligan, T. D., & Kantoff, P. W. (2013). Treatment of relapsed and refractory testicular germ cell tumors. UpToDate2013.
- (13) Oh, W. K. (2013). Overview of the treatment of testicular germ cell tumors. UpToDate.
- (14) Steele, G. S., Richie, J. P., Oh, W. K., & Michaelson, M. D. (2013). Clinical manifestations, diagnosis, and staging of testicular germ cell tumors. UpToDate

(15) Mora Caballero FJ, C. M. (2012). Testicular y Paratesticular Tumors during Childhood and adolescence. Epub

ANEXO: BASE DE DATOS

EDAD	GÉNERO	EXPEDIEN TE	TUMOR GONADAL GERMINAL	METÁSTASIS
18	F	874429	DISGERMINOMA	SI
16	F	838816	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
2	M	873153	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
17	M	879540	TUMOR DELSENO ENDODÉRMICO 90% CARCINOMA EMBRIONARIO 10%	NO
16	M	877575	TERATOMA MADURO	SI
18	M	893903	TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO 90% CARCINOMA EMBRIONARIO 10%	NO
18	M	895128	TERATOMA INMADURO 80% TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO 20%	NO
16	M	896818	SEMINOMA	
15	M	894527	TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO 60% CARCINOMA EMBRIONARIO 35% TERATOMA MADURO 5%	SI
18	F	832150	TERATOMA MADURO	NO
15	F	899146	DISGERMINOMA	NO
18	M	899566	TERATOMA QUÍSTICO MADURO 90% TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO 10%	NO
18	M	899046	TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO 60% TERATOMA INMADURO 40%	SI
15	M	899146	DISGERMINOMA	NO
16	M	906237	SENO ENDODÉRMICOS 70% TERATOMA MADURO	SI

			20% CARCINOMA EMBRIONARIO 10%	
17	M	908129	TERATOMA INMADURO 40% TUMOR SENOS ENDODÉRMICOS 40% TERATOMA MADURO 20%	SI
16	M	877996	DISECCIÓN INGUINAL DERECHA: SEMINOMA	SI
15	M	913675	TERATOMA MADURO 80% SENOS ENDODÉRMICOS 20%	NO
17	M	946886	SACO VITELINO 95% CORIOCARCINOMA 5%	NO
14	M	953361	SENOS ENDODÉRMICOS 90% CARCINOMA EMBRIONARIO 8% CORIOCARCINOMA 2%	NO
7/12	M	951906	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
15	F	978114	TERATOMA QUÍSTICO MADURO BILATERAL	NO
18	M	984363	CARCINOMA EMBRIONARIOS 40% SENOS ENDODÉRMICOS 45% CORIOCARCINOMA 5%	NO
18	M	984640	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
16	M	1034982	SENOS ENDODÉRMICOS 70% TERATOMA 30%	NO
17	M	1029743	SEMINOMA PURO	NO
18	M	1035700	TERATOMA POSTPUBERAL	NO
17	M	1034903	CARCINOMA EMBRIONARIO 60% SACO VITELINO 40%	NO
18	M	1037327	SEMINOMA PURO	NO
18	M	1036699	CARCINOMA EMBRIONARIO 80% TERATOMA MADURO 15%	NO

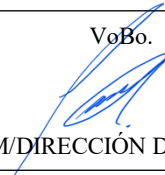
			SEMINOMA CLÁSICO 5%	
18	F	1037560	TERATOMA INMADURO	NO
18	F	10555874	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
15	M	1073712	SENO ENDODÉRMICO	SI
18	M	SE	SENOS ENDODÉRMICOS	NO
18	F	1094480	DIGERMINOMA C	NO
18	M	1095715	TERATOMA POSTPUBERAL 80% SENO ENDODÉRMICO 15% CORIOCARCINOMA 5%	NO
18	M	1129938	TERATOMA POSTPUBERAL 70% SENO ENDODÉRMICO 30%	NO
18	M	1128930	SEMINOMA	NO
18	M	1130429	TERATOMA INMADURO 90% CORIOCARCINOMA 10%	NO
16	M	1130567	SENOS ENDODÉRMICOS 90% CARCINOMA EMBRIONARIO 10%	NO
18	F	1132276	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
18	F	1117022	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
18	M	1001921	SEMINOMA NEOPLASIA GERMINAL INTRATUBULAR EN TESTÍCULO CONTRALATERAL	NO
18	F	1135736	TERATOMA QUÍSTICO MADURO	NO
18	M	1136832	CARCINOMA EMBRIONARIO 90% SENOS ENDODÉRMICOS 10%	NO



Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas

Fecha	29	mayo	2023
	día	mes	año

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
No. de Registro del área de protocolos	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Número de Registro HJM 116/22-R
Título del Proyecto Caracterización histopatológica de metástasis de tumores germinales gonadales en pacientes pediátricos del Hospital Juárez de México. Experiencia de diez años (2012- 2022)				
Nombre Residente	RICARDO TORRES MUNGUÍA			
Director de tesis	DR. CARLOS ALBERTO SERRANO BELLO			
Director de tesis metodológico	DR. ENOC MARIANO CORTES MALAGÓN			
Ciclo escolar que pertenece	2021-2024	Especialidad	ANATOMÍA PATOLÓGICA	
INFORMACIÓN SOBRE PROTOCOLO/TESIS (Para ser validado por la División de Investigación/SURPROTEM)				
VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	HERRAMIENTA	PLAGIUS	PORCENTAJE	12%
COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
RESULTADOS DE ACUERDO CON ANÁLISIS PLANTEADO		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS		SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
VALIDACIÓN (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	Comentarios:		
No		Eliminar cronograma de actividades de la versión final. Validada para continuar los tramites en enseñanza.		

VoBo.

SURPROTEM/DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Investigación y Enseñanza
Comité de Investigación

Ciudad de México, a 07 de noviembre de 2022

CI/382/2022

Asunto: Carta de Aceptación

DR. RICARDO TORRES MUNGUÍA

Médico Residente

Presente

En relación al proyecto de tesis titulado **"CARACTERIZACIÓN HISTOPATOLÓGICA DE METÁSTASIS DE TUMORES GERMINALES GONADALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO. EXPERIENCIA DE DIEZ AÑOS (2012-2022)"** con número de registro **HJM 116/22-R**, bajo la dirección de la DR. CARLOS ALBERTO SERRANO BELLO, fue evaluado por el Subcomité para Protocolos de Tesis de Especialidades Médicas, quienes dictaminan:

"ACEPTADO"

A partir de esta fecha queda autorizado y podrá dar inicio al protocolo. La vigencia para la culminación del proyecto es de un año, quedando como fecha límite para la entrega de este, el 07 de noviembre del 2023.

Le informo también que cualquier gasto adicional que sea necesario para el desarrollo de su proyecto deberá ser costeado por usted, por lo tanto, será necesario contar con recursos para cubrir los costos adicionales generados por el mismo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dr. en C. Juan Manuel Bello López
Presidente del Comité de Investigación
Hospital Juárez de México

JMBL/DRB/hmk

Av. Instituto Politécnico Nacional No. 5160, Col. Magdalena de las Salinas C.P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero CDMX
Tel: 57-47-75-60 Ext: 7375



2022 Flores
Año de Magón
PRECLASUR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA