

DISGERMINOMA

Prof. Rubén Darío Guzmán A.

Prof. Alvaro Fonnegra M.

Prof. Ricardo Alvarado P.

Dr. Armando Moreno

Departamento de Obst. y Ginec. Fac. de Medicina de la U.N.

El Disgerminoma es un tumor de poca ocurrencia. Llamado así por primera vez por Robert Meyer (16) en 1931. Mueller y cols. (18) tienen el gran mérito de haber recopilado y publicado en 1950 un buen número de casos, 427, estudio que contribuyó a reconocer muchas características antes desconocidas. Posteriormente en 1955 Pedowitz (22) publicó 105 casos, los cuales enriquecieron la escasa literatura mundial que existe sobre tal tema.

En Colombia han sido muy escasas las publicaciones sobre tal tumor, así en 1932 Pinto (24) presenta la primera descripción del Disgerminoma; Amorocho y cols. (1) en 1949 describe el segundo caso en nuestro medio. En 1955 Aparicio (2) presenta 5 casos reunidos en la clientela privada y hospitalaria. Finalmente Villarreal Mejía (26) en 1963 presenta una actualización del tema y 5 casos tratados en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá.

Sinonimia:

Llamado Seminoma del testículo en 1906 por Chevassu; Seminoma Ovarii en 1911 por Chenot; Disgerminoma en 1931 por Robert Meyer; Gonadoblastoma por Morris y Scully (17); Gono-

citoma por Teter (25); Mesenquinoma o Tumor del estroma gonadal por Novak (21), Carcinoma Puellarum (21).

Frecuencia:

Según Morris y Scully (17) el Disgerminoma constituye el 3% al 5% de todos los tumores ováricos; según Hertig (10) el 1,1% de todos los tumores ováricos y el 4,7% de los tumores malignos de este órgano. Según Fauvet constituye 1/3 con relación a la frecuencia de los tumores de células de la granulosa. Según Gaines (6) comprende el 1% de todos los tumores ováricos y el 5% de los cánceres primarios del ovario. Según Benson (4) constituye aproximadamente el 4% de todas las neoplasias malignas primarias del ovario y según este mismo autor, más o menos la tercera parte de los Disgerminomas son malignos. En nuestro medio la incidencia según Villarreal Mejía (26) apenas alcanza el 0,55% entre los tumores ováricos y según Goobert (7) el 0,48%.

Origen:

Según Meyer (16) el Disgerminoma tiene su origen en células indiferenciadas gonadales que datan desde la fase más temprana en el desarrollo em-

biológico gonadal, fase en la cual las células de la gónada no han adquirido aún una diferenciación masculina o femenina. Este origen está apoyado por los hechos de que en el testículo puede presentarse un tumor idéntico llamado Seminoma o Carcinoma embrionario y también por la frecuencia con que aparece este tumor en pacientes con cierto grado de deficiencia gonadal. Esta hipótesis es aceptada por Novak (21), Hedberg (9) y Hertig (10).

Existe otra teoría sostenida por Ewing, Fedowitz y Grayzel (23), la cual considera que este tumor se origina en células sexuales omnipotenciales del mesénquima ovárico capaces de diferenciarse en cualquier etapa de la vida hacia el sexo masculino o el femenino y que en el caso del Disgerminoma lo haría en un sentido neutro; si se orientara hacia el sexo masculino originaría un tumor masculinizante (arrenoblastoma) y si lo hiciese hacia el sexo femenino originaría un tumor feminizante (tumor de Células de Granulosa o de la Teca). Según estos últimos autores, el hecho de encontrarse en algunos Disgerminomas asociaciones con Tumor de células de la granulosa o de Coriocarcinoma y/o teratoma estarían más de acuerdo con esta hipótesis. Otros autores consideran que este tumor tiene un origen teratomatoso por el hecho de contener ciertos elementos extraños. Hughesdon (11) invoca su origen en un oocito maduro, teoría que no es aceptada por un buen número de investigadores.

Anatomía patológica:

El tamaño es muy variable y hemos visto tumores muy pequeños y otros que llenan casi por completo la cavidad abdomino-pélvica. La mayoría pertenece a la variedad sólida, pero cuando son muy grandes pue-

den tener en su interior cavidades quísticas. Usualmente están rodeados por una cápsula densa y fibrosa que es bastante frágil. Generalmente son unilaterales. Al corte son de color amarillo-rosado con áreas frecuentes de necrosis y hemorragia.

Microscópicamente el tumor está formado por células grandes redondeadas u ovoides, pálidas, de núcleo prominente, las cuales se agrupan típicamente en alvéolos separados por tabiques conjuntivos infiltrados la mayoría de las veces por linfocitos; en ocasiones en estos tabiques se encuentran zonas de hialinización. Los núcleos celulares epiteliales se tiñen intensamente, pudiéndose observar en ellos un buen número de mitosis. En algunas ocasiones pueden encontrarse células gigantes que guardan mucha similitud con las de la TBC y que han llevado a hacer el diagnóstico erróneo de una TBC asociada.

Malignidad:

Es aceptado que no existe una relación directa y definida entre el grado de malignidad y la evolución clínica de este tumor.

La mayoría de los autores están de acuerdo que a pesar de tener un buen potencial de malignidad no puede compararse éste con el que presenta un carcinoma de ovario y aún en la literatura existen casos que se han curado después de una operación más o menos conservadora. Pedowitz (23) encontró un 53% de recurrencia en los tumores encapsulados y De Lima registra un 33% de recidivas. Lo cierto es que cuando el tumor se encuentra bien encapsulado el pronóstico puede ser relativamente regular pero si existe perforación de su cápsula con implantes a órganos vecinos como intestino, peritoneo, epiplón, etc., el pronóstico es pésimo. Las metástas-

sis se hacen por vía linfática a lo largo de las cadenas lumboaórticas o invasión por contigüidad. Los órganos más afectados son: epiplón, hígado, bazo, riñón, vesícula biliar, páncreas, pulmones, corazón, incluso tiroides y timo. Según Gaines (6) es el tumor de mayor malignidad del grupo disontogénico de neoplasias y su índice de supervivencia en 5 años, incluso si la cápsula está intacta es tan bajo que es recomendable el tratamiento radical en forma de histerectomía y salpingooforectomía bilateral.

Material y Método:

Se estudian 11 casos de Disgerminoma hospitalizados y tratados en el Servicio de Ginecología del Instituto Materno Infantil de Bogotá "Concepción Villaveces de Acosta", en un lapso comprendido del 1º de Enero de 1960 al 30 de Junio de 1975, es decir 15 años y medio.

Edad:

Entre 15-20 años:	4 casos	36 %
Entre 21-26 años:	2 "	18 %
Entre 27-32 años:	3 "	27 %
Entre 33-38 años:	1 "	9 %
Más de 38 años:	1 "	9 %
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100 %

Como puede apreciarse, el mayor número de Disgerminoma encontrado por nosotros fue entre los 15 a los 32 años, 9 casos, (81%), lo cual está de acuerdo con las edades encontradas por los diferentes autores. Bien es sabido, que este tumor es más frecuente en los primeros años de la vida, de ahí su nombre que le han dado varios autores de Carcinoma Puel- larum; según Mueller C. W., Tompkins P. y Lapp W. A. (18) en el 72% de los casos suele encontrarse entre la segunda y tercera década de la vida. En esta revisión encontramos dos enfermas por encima de los 33 años,

una de las cuales se trataba de una enferma pre-menopáusica. Pedowitz y Grayzel (22) encontraron en sus enfermas estudiadas una edad promedio de 31 años.

Paridad:

Nuligestante:	5 casos	46 %
Primigestante:	3 "	27 %
Multigestante:	3 "	27 %
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100 %

La mayor ocurrencia se encontró entre las nuligestantes. Es bueno aclarar que todas las enfermas estudiadas tuvieron su menarquia a su debido tiempo, excepto una paciente de 16 años, quien a esta edad además de la ausencia de su menarquia no había presentado ninguna actividad estrogénica (telarquia ni adrenarquia) y se consideró como una amenorrea fisiológica prepuberal.

Sintomatología:

Masa abdominal:	2 casos	18 %
Masa abdominal más dolor hipogástrico	3 "	27 %
Masa abdominal más pérdida de peso más anorexia	4 "	36 %
Incontinencia urinaria más disuria:	1 "	9 %
Síntomas de embarazo:	1 "	9 %
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100 %

El Disgerminoma es un tumor que presenta una sintomatología igual a la que usualmente suele presentar cualquier tumor ovárico: masa abdominal más o menos grande; dolor pélvico debido a fenómenos comprensivos sobre los órganos vecinos, etc. En los casos más avanzados esta sintomatología se acentúa más y se acompaña de pérdidas de peso, anorexia, enflaquecimiento, cuadro que pueda presentar cualquier tumor maligno en general. Generalmente existe leucocitosis por la tendencia a crecer

rápidamente con el consiguiente aumento de la necesidad de irrigarse y la predisposición a la necrosis. Si la serosa se encuentra comprometida puede presentarse una peritonitis irritativa, con dolor, náuseas y vómitos; puede acompañarse de ascitis, lo cual ensombrece aún más el pronóstico.

En los casos estudiados por nosotros el motivo de consultas más sobresaliente fue masa abdominal acompañada de pérdida de peso y anorexia, lo cual nos hace afirmar que la mayoría de las enfermas consultó en un estado muy avanzado, cuando desgraciadamente hubo muy poco que ofrecerles con el fin de proporcionarles una mayor supervivencia.

Según Novak (21) este tumor no produce ningún efecto sobre la menstruación, aunque es aceptado por gran número de investigadores que la mayoría de las enfermas presenta fenómenos de pseudohermafroditismo, hipoplasia genitales y algunas han padecido amenorreas como consecuencia de una deficiencia gonadal. Jackson (12) sostiene que el pseudohermafroditismo concomitante con el Disgerminoma es una coincidencia y no un carácter constante.

Para Blocksman (5) este tumor puede encontrarse en mujeres normales que han tenido uno o más embarazos previos a la aparición de este tumor. De los 427 casos recopilados por Mueller y cols. (18), 11 pacientes estaban embarazadas. McMillan y Hertig, citados por Griffiths (8) han publicado 5 casos extirpados durante embarazos.

En los casos nuestros, tuvimos una enferma de 19 años G0 P0 con genitales externos y útero tipo infantil, clítoris ligeramente hipertrófico, senos poco desarrollados, escaso vello axilar y púbico y amenorrea. También

hubo un caso de Disgerminoma asociado a embarazo.

Se considera este tumor como carente de actividad funcional pero sin embargo se han descrito casos asociados a hirsutismo o a virilización. Según Novak (21), Morris y Scully (17) el hecho de encontrar histológicamente evidencia morfológica que explique su funcionalismo lo haría agrupar en un subgrupo aparte bajo la denominación de Gonadoblastoma y según Teter de Gonocitoma. Se han descrito también algunos casos (20) acompañados de precocidad sexual en algunos adolescentes prepuberales; en ellos los tumores no muestran diferencias histológicas con las neoplasias no productoras de hormonas; las células integrantes recuerdan en ocasiones células trofoblásticas capaces de producir gonadotropina; el aumento de la producción de ésta, estimula la secreción de estrógenos en el resto del tejido ovárico induciendo pubertad precoz. En la impúber (20) puede haber maduración sexual precoz con un índice incrementado de crecimiento y hemorragia uterina; en la paciente adulta se ven cambios muy semejantes a los observados durante un embarazo normal: aumento del tamaño de los senos y en ocasiones al exprimir los pezones, secreción de calostro. A menudo existen períodos de oligomenorrea seguida de amenorrea o de hipermenorrea.

Existe una asociación de poca ocurrencia del Disgerminoma con el Coriocarcinoma y que suele presentarse en las niñas. Según Larson (123) hasta el año de 1949 se habían presentado 20 casos; esta asociación explica la positividad de las reacciones biológicas que suelen presentarse en estas enfermas. Según Neigus (19) a veces las reacciones biológicas son negativas a pesar de encontrarse esta asociación por falla en identificar pe-

queñas porciones de trofoblasto mezclados con el Disgerminoma. Larson y cols. (13) sostienen que estos casos con reacciones biológicas positivas son de un pronóstico desfavorable siendo la mortalidad del 100% en un lapso menor de 1 año; esta cifra hace imperativo la investigación de gonadotropinas en todo Disgerminoma a estudiar. En ninguno de los casos del presente estudio encontramos esta asociación.

Diagnóstico preoperatorio:

Solamente se sospechó el tumor en dos oportunidades; en los demás casos el diagnóstico fue de miomatosis uterina, quiste de ovario, Carcinoma de ovario y en uno de embarazo asociado a tumor ovárico.

Como puede apreciarse es muy difícil hacer un diagnóstico preoperatorio preciso, ya que en la mayoría de los casos, igual que en otros tumores del ovario, el diagnóstico es un hallazgo de patología; tal vez podrían ayudarnos para pensar en esta clase de tumor ovárico la asociación de hipogonadismo, trastornos menstruales que van desde los ciclos irregulares hasta amenorreas así como su ocurrencia en pacientes jóvenes; la presencia de reacciones biológicas positivas y el crecimiento excepcionalmente rápido en comparación con otras neoplasias, pero sin embargo nada de esto es conclusivo.

En la mayoría de los casos se efectuaron los exámenes de rutina, además de radiografía simple de abdomen, urografía, cistoscopia, radiografía de tórax, colon por enema, exámenes que mostraron en unos rechazo de colon en algunos sitios de su trayecto, otros, dilatación uretral, hidronefrosis, etc., pero ningún caso nos indicó un diagnóstico presuntivo

sobre la clase de tumor. La citología vaginal varió entre A1 y A2.

Laparotomía:

Ovario izquierdo:	5 casos	46%
Ovario derecho:	4 "	36%
Bilateral:	2 "	18%
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100%

El Disgerminoma suele ser un tumor unilateral, según Griffiths (8) solo el 6% de las pacientes tienen Disgerminomas bilaterales en el momento de la intervención; el otro ovario tiene cierta propensión a implantaciones metastásicas. Pedowitz y cols. (22) observaron que el ovario residual constituía la localización primaria de recidiva en el 36% de las pacientes después de una intervención conservadora.

En nuestros casos se encontró líquido ascítico; en uno existía invasión al riñón izquierdo; en otro, el apéndice estaba comprometido por el proceso neoplásico.

Tratamiento:

Histerectomía abdominal SOB más omentectomía:	4 casos	36%
Salpingooforectomía bilateral más nefrectomía izquierda	1 "	9%
Salpingooforectomía izquierda	2 "	18%
Salpingooforectomía derecha	2 "	18%
Salpingooforectomía derecha más biopsia de ovario izquierdo más apendicectomía	1 "	9%
Cesárea más salpingooforectomía derecha más cuña de ovario izquierdo	1 "	9%
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100%

Como la mayoría de estos tumores se presenta en la época de la adolescencia o en la edad adulta temprana, hay que tener en cuenta la conserva-

ción de la función reproductiva para tratar hasta cierto punto de conservarla; lo cierto es que el tratamiento del Disgerminoma debe ser eminentemente quirúrgico; lo más aceptable es que la extensión de la intervención quirúrgica depende de la integridad de la cápsula, de la bilateralidad, del grado de invasión del tumor, la edad, la paridad. Hay que tener en cuenta la gran sensibilidad de estos tumores a la radioterapia para completar el tratamiento quirúrgico, debido a su histogénesis a partir de células germinativas, las cuales tienen la particularidad de responder a la roentgenterapia. Si a la paciente no se le ha extirpado el ovario contralateral por ser joven se le debe irradiar, protegiéndolo adecuadamente. Griffiths (8) considera que el tratamiento óptimo es la Histerectomía abd. con SOB y que en el acto quirúrgico deben ser revisadas exhaustivamente todas las vísceras abdominales y los ganglios para-aórticos. Otros autores como Gaines (6) creen que el Disgerminoma por ser tumor de gran malignidad, su tratamiento debe ser radical en forma de histerectomía o salpingooforectomía bilateral.

En el cuadro anterior puede apreciarse que la intervención más frecuente fue la Histerectomía abd. con SOB más omentectomía: 4 casos; a una enferma se le practicó SOB más nefrectomía izq. por invasión neoplásica al riñón. En aquellos casos donde se practicó salpingooforectomías unilaterales se tuvo en cuenta la edad y en la imposibilidad técnica de efectuar una cirugía más radical; a otra enferma se le practicó cesárea más Salpingooforectomía derecha y cuña del ovario izq., pues se trataba de una enferma de 18 años, G1 P0 con un embarazo de más o menos 40 semanas, la cual se intervino con el diagnóstico de distocia por falta de enca-

jamiento por tumor previo; como hallazgo quirúrgico se encontró un Disgerminoma del ovario derecho, motivo que se tuvo en cuenta para completar la intervención con Salpingooforectomía derecha más resección en cuña del ovario izq.; tuvo un feto vivo, de 2.900 grs. masculino, de 47 cms., 10/10. A todas las enfermas estudiadas se enviaron al I.N.C. para irradiación complementaria al acto quirúrgico.

Anatomía Patológica:

Disgerminoma ovario izquierdo con invasión a trompa, útero y epiplón	1 caso	9%
Disgerminoma ovario izquierdo con metástasis al hilio renal izquierdo	1 "	9%
Disgerminoma ovario izquierdo	1 "	9%
Disgerminoma ovario izquierdo. Endometriosis ovárica. Endometrio Prolif. Cerv. Crón.	1 "	9%
Disgerminoma ovario izquierdo. Ovario derecho con escasos folículos primordiales, útero infantil	1 "	9%
Disgerminoma ovario derecho con infiltración a cuerpo uterino y cérvix	1 "	9%
Disgerminoma ovario derecho con infiltración de la cápsula	1 "	9%
Disgerminoma ovario derecho con invasión al apéndice y trompa	1 "	9%
Disgerminoma ovario derecho. Hiperreatio lútilis, ovario izquierdo (embarazo)	1 "	9%
Disgerminoma bilateral	2 "	18%
	<hr/>	<hr/>
	11 casos	100%

Como puede apreciarse en el cuadro anterior la mayoría de estos tumores presentan gran capacidad de malignidad traducida por invasión a órganos vecinos ya sea a útero, trompas, apéndice, epiplón, intestino, etc., y ruptura de la cápsula.

Pronóstico:

El pronóstico depende de la capacidad que tiene este tumor de invadir los órganos vecinos, la integridad de la cápsula y la bilateralidad del tumor. Malkasiann y Simmonds (15) encontraron que la tasa de supervivencia a 5 años en una serie de 27 pacientes con Disgerminoma encapsulados unilaterales y tratados únicamente con Salpingooforectomía unilateral era de cerca al 80%; el índice de supervivencia de 14 enfermas similares tratadas por irradiación o por cirugía más extensiva con o sin irradiación fue de 87,5%; el 54,2% de las pacientes tratadas conservadoramente desarrollaron recidivas y solo el 36,4% de ellas murieron. Trabajos de Asadourin y Taplor (3) muestran cómo la Salpingooforectomía unilateral constituyó el tratamiento primario de 46 enfermas entre 71 con Disgerminoma confinados a un ovario observándose recidiva en 10 de ellas (22%); la tasa de supervivencia fue de 91%; la misma tasa fue observada entre 21 pacientes que sufrieron ooforectomía bilateral con o sin irradiación.

En los trabajos de Malkasian y Simmonds (15) el porcentaje de embarazos posteriores a la intervención quirúrgica en pacientes jóvenes a quienes se les practicó una cirugía conservadora fue bajo, (37,7%). Griffiths conceptúa que en aquellas pacientes a quienes se deja un anexo y se les practica biopsia del mismo, la frecuencia de recidivas en tal ovario es alta, lo cual demuestra que son frecuentes las metástasis ocultas y que el patólogo debe hacer numerosos cortes histológicos y el cirujano debe advertir a la enferma y a sus familiares del pronóstico con y sin terapia. Ahora bien, si la paciente se muestra temerosa de asumir el riesgo calculado debe practicársele nueva-

mente otra intervención quirúrgica más radical.

Lo cierto es que el pronóstico de este tumor es muy incierto y oscuro. Pedowitz, Felmus y Grayzel (3) publicaron en 1955 un informe sombrío donde encuentran una supervivencia a 5 años de un 27,1% en una serie de 102 casos; solo sobrevivieron 5 años un 12% de pacientes con Disgerminoma no encapsulados y ninguna sobrevivió de las que presentaron ascitis hemorrágica. Aunque estos autores publicaron un 35,3% de índice de supervivencia de las pacientes con tumor encapsulado, estudios más recientes de Malkasian y Symmonds (15), Asadourian y Taylor (3) sugieren un índice de supervivencia de un 85% en este grupo favorable. Mueller (18) en sus 427 casos recopilados da una supervivencia a 5 años en aquellos casos limitados a un solo ovario y con cápsula intacta de un 89,79%; para los tumores bilaterales: 29,41% y en aquellos casos de invasión a órganos vecinos o metástasis a distancia, un 25,31%. León Juan y Rodríguez A. Roberto (14) dan un 80% de supervivencia a los 5 años en casos de tumor con cápsula intacta con roentgenterapia posterior mientras que casos con cápsula perforada por el tumor, la supervivencia seguida de roentgenterapia bajó al 13,7%.

Es aceptado por todos los autores que en aquellos casos de Disgerminoma asociado a Coriocarcinoma el pronóstico es enormemente desfavorable y al mayoría de estas enfermas mueren antes del año en una carcinoma-tosis generalizada.

Centroles:

De las 11 pacientes del presente estudio, dos murieron en Carcinomatosis generalizada; dos recientemente

intervenidas, las siete restantes no volvieron a control. Todo esto nos imposibilita emitir un concepto definitivo sobre este tema.

Conclusiones:

1. Se presentan varios casos de Disgerminoma recopilados por diferentes autores, tanto extranjeros como nacionales, donde se pone de presente la poca ocurrencia de este tumor. En nuestro medio el porcentaje de Disgerminoma en relación con todas las neoplasias ováricas varía entre el 0,48% al 0,55%.

2. Existen varias teorías para explicar su histogénesis, como la que sostiene que deriva de células indiferenciadas gonadales; la que cree que su origen es a partir de células sexuales omnipotenciales del mesénquima ovárico, capaces de diferenciarse hacia el sexo masculino o el femenino o presentar un carácter neutro originándose este tumor. Otros invocan un origen teratomatoso; otros en un oocito maduro.

3. Se presenta y se comenta su carácter histológico, carácter que lo hace distintivo en relación con los demás tumores.

4. La mayoría de los autores, están de acuerdo que el Disgerminoma tiene un gran potencial de malignidad.

5. Se presentan 11 casos hospitalizados y tratados en el Servicio de Ginecología del Instituto Materno Infantil de Bogotá "Concepción Villaveces de Acosta" en un lapso comprendido entre el 1º de Enero de 1960 al 30 de Junio de 1975, es decir 15 años y medio.

6. Este tumor suele presentarse con más frecuencia entre la 2ª y 3ª década de la vida. En nuestro estudio la mayor incidencia se presentó entre los 15 y los 32 años (81%).

7. Este tumor fue más frecuente entre las nuligestantes; todas tuvieron su menarquia a su debido tiempo, excepto una de 16 años que se consideró que experimentaba una amenorrea fisiológica prepupal.

8. En cuanto a la sintomatología, y signos presentados por este tumor, el mayor porcentaje correspondió a aquellas pacientes con masa abdominal, pérdida de peso y anorexia, cuadro dado por un carcinoma avanzado. También se hace un comentario sobre aquellos tumores con funcionalismos feminizantes y virilizantes; igualmente los que presentan pruebas gonadotrópicas positivas atribuible a la presencia de tejido trofoblástico asociado al Disgerminoma y que empobrecen el pronóstico de estas enfermas.

9. Se hace un comentario de lo difícil que es hacer un diagnóstico preoperatorio preciso del tumor; en varios casos se diagnostica una miomatosis uterina, quiste de ovario, ca. de ovario, etc. Un caso estaba asociado con embarazo. No encontramos ninguno con signos de pseudo-hermafroditismo, hipogenitalismo ni trastornos menstruales como oligo, hipo ni amenorrea.

10. Con más frecuencia el Disgerminoma se presentó en el ovario izquierdo, confirmándose que este tumor es generalmente unilateral.

11. El tratamiento más frecuente fue la Histerectomía abdominal SOB más omentectomía. Lo más aconsejable es que la extensión de la intervención quirúrgica depende del grado de invasión del tumor, de la integridad de la cápsula, edad, paridad. Además hay que tener en cuenta la radiosensibilidad de estos tumores. En una enferma se practicó cesárea y SOB y cuña del ovario izquierdo

pues se trataba de una enferma joven que cursaba su primer embarazo a quien se efectuó esta intervención por falta de encajamiento debido a un tumor previo; el hallazgo del Disgerminoma fue coincidental al examinar la pieza después del acto quirúrgico.

12. La anatomía patológica final demuestra en nuestro caso, el potencial de malignidad de estos tumores, ya que en la mayoría de ellos se encontró invasión a los órganos vecinos.

13. El pronóstico depende básicamente de la bilateralidad de la extensión invasiva del tumor y del tipo de tratamiento quirúrgico realizado. El índice de supervivencia dada por los diferentes autores es muy variable.

14. Los controles fueron muy deficientes. Dos pacientes murieron en carcinomatosis generalizada.

Resumen:

Se refieren 11 casos, aparecidos en 15 años, cuyos aspectos epidemiológicos se analizan. 5 nuligestantes y 6 con paridad; 9 entre 15 y 32 años; 10 con menarca normal; la masa abdominal fue el signo más frecuente; la anorexia y pérdida de peso, en carcinomas avanzados. Su diagnóstico preoperatorio es difícil; un caso coexistía con embarazo. No hubo asociación con pseudo-hemafroditismo, hipogenitalismo ni trastornos menstruales. Frecuentemente unilateral, izquierdo.

La anatomía patológica mostró la invasión frecuente a órganos vecinos. Se comenta el tratamiento y pronóstico.

Summary

Eleven cases, appeared during 15 years, are referred, which epidemiological aspects are analysed. 5 non gestate and 6 with parity; 9 between 15

to 32 years. 10 with normal menarca; the abdominal mass was the most frequent sign. In advanced carcinomas, the anorexy and loosing weight. It's preoperatoriy diagnostic es difficult; a coexisty case with pregnancy. There was not association with Pseudohemafroditism, hipofenitalism gather menstrual problems. Left unilateral was frequent.

The pathological anatomy showed frequent invasion to neighbor organs. There is commented the treatment and pronostic.

BIBLIOGRAFIA

- 1 AMOROCHO C. JORGE, LICHTEMBERGER EGON y BECERRA B. ALBERTO: Disgerminoma del ovario. Revista de la Fac. de Medicina, Bogotá. 17: 610, 1949.
- 2 ASADOURIAN L. A. y TAYLOR, H. B.: Disgerminoma and analysis of 105 cases. Obst. & Gynec. 33: 370, 1969.
- 3 APARICIO J. ARTURO: Disgerminoma del ovario. Memorias de la Segunda Convención Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Nov. 29 de 1955. Rev. Col. de Obst. y Gynec. Edición especial Pág. 159.
- 4 BENSON RALPH C.: Manual de Ginecología y Obstetricia. El Manual Moderno S. A. México. 1a. edición.
- 5 BLOCKSMAN RALPH: Bilateral Dysgerminoma, of the ovary with pseudohermafroditism. Am. J. Obst. and Gynec. 69: 874 Abril 1955.
- 6 GAINES A. JOSEPH: Neoplasias ováricas. Complicaciones médicas, quirúrgicas y ginecológicas del embarazo. Editorial Interamericana S. A. 2a. edición 1967.
- 7 GOUBERT LAVERDE CARLOS A.: Tumores del Ovario. Rev. Col. de Obst. y Gynec. Marzo-Junio 1965. Vol. XVI Nº 3.
- 8 GRIFFITHS THOMAS: El ovario. Tratado de Ginecología. Ediciones Toray Barcelona. 2a. edición 1973.
- 9 HEDBERG ERIK: Dysgerminoma of the ovary. Acta Obst. y Gin. Scandinava, 34: 237, 1965.
- 10 HERTIG ARTHUR and CORE HAZEL: Tumors of the female sex organs part 3. Tumors of

- the ovary and fallopian tube. Atlas tumor Pathology. Section IX Fascicle 33 Pag. 51 Armed Forces Institute of the Pathology.
- 11 HUGHESDON P. E.: Structure, origin and histological relation of Dysgerminoma. J. Obst. & Gynec. Brit. Comm. 67 566. 1959.
 - 12 JACKSON ROCHARD L.: Ovarian Dysgerminoma Report of 8 cases. Am. J. Obst. & Gynec. 80: 442, 1960.
 - 13 LARSON NORMAN E.: DOCKERTY MALCOM B.: PRATT JOSEPH H.: Primary Chorioncarcinoma and Dysgerminoma of the ovary, Report of case, Proc. Mayo Clinic Sept. 3 1958.
 - 14 LEON JUAN, RODRIGUEZ A. ROBERTO: Disgerminoma ovárico operación, Radioterapia. Embarazo ulterior. Obst. y Ginec. Latin. Am. 14: 47, 1956.
 - 15 MALKASIAN G. D. y SIMMONDS, R. E.: Treatment at the unilateral encapsulated ovarian Dysgerminoma. Am. J. Obst. & Gynec. 90: 379, 1964.
 - 16 MEYER R. Pathology of some special ovarian tumors and their relation to sex characteristics. Am. J. Obst. & Gynec. 22: 697, 1931.
 - 17 MORRIS J. M. y SCULLY R. E. Endocrine Pathology of the ovary. C. V. Mosby Company St. Louis 1958.
 - 18 MUELLER C. W.; TOMPKINS and LAPP W. A.: Disgerminoma of the ovary analysis of 427 cases. Am. J. Obst. & Gynec. 60: 153, 1950.
 - 19 NEIGUS IRWIN: Ovarian Dysgerminoma with chorionepithelioma. Report of a case. Am. J. Obst. and Gynec. 69: 838, 1955.
 - 20 NORRIS HENRY J.; CHORLTON I. an: Tumores funcionales de ovario. Clínicas obstétricas ginecológicas. Marzo de 1974.
 - 21 NOVAK EDMUND; SEEGAR JONES GEROGEANNA; JONES Jr. HOWARD W.: Tratado de Ginecología. Séptima edición. Editorial Interamericana S. A. 1966.
 - 22 PEDOWITZ P. and GRAYZEL D. M.: Dysgerminoma of the ovary. An analysis of 17 cases with special reference to histogenesis and therapy. Am. J. Obst. and Gynec. 61: 1243, 1951.
 - 23 PEDOWITZ P. FELMIS L. B. y GRAYZEL D. M.: Dysgerminoma of the ovary. Prognosis and Treatment. Am. J. Obst. & Gynec. 70, 1284 1955.
 - 24 PINTO JULIO: Algunas consideraciones sobre el ovario y sus tumores. Tesis Fac. Med. Universidad Nacional Bogotá 1932.
 - 25 TETER A.: A mixed form of feminizing germ cell tumor (Gonocitoma 11) Amer. J. Obst. & Gynec. 84: 722, 1962.
 - 26 VILLARREAL MEJIA JORGE: Disgerminoma. Actualización del tema y presentación de 5 casos. Rev. Col. de Obst. y Ginec. Vol. XIV Mayo-Junio de 1963.