

Embarazo ectópico en el Hospital “Manuel Noriega Trigo”: 20 años después

Drs. José Núñez Troconis^{1,2}, Rosa Romero¹, Gerardo González¹

¹ Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital “Manuel Noriega Trigo”, IVSS, Maracaibo, Zulia.

² Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Zulia.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la incidencia del embarazo ectópico se ha modificado en el Hospital “Manuel Noriega Trigo” de Maracaibo en los últimos 20 años y si la recolección de los datos clínicos ha mejorado.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en el período comprendido entre agosto 2008 hasta diciembre de 2012.

Resultados: Se encontraron 93 casos de embarazo ectópico. La tasa anual fue de 5,9 x 1 000 nacidos vivos. El embarazo ectópico representó el 0,59 % del total de partos, lo que significó uno por cada 170 partos o 5,87 embarazos ectópicos por cada 1 000 partos. La edad promedio de las pacientes fue de 28,1 ± 5,6 años de edad. El dolor abdominal fue el síntoma y el signo clínico más frecuente (95,7 % y 94,6 %). Solo 55 pacientes (59,2 %) refirieron amenorrea. La edad gestacional promedio del embarazo ectópico fue 7,17 ± 2,5 semanas. Once pacientes refirieron cirugías en el área pélvica: 7 casos (7,5 % de 93 casos) con salpingectomía parcial bilateral y 4 apendicectomías. La culdocentesis fue positiva en 31 de 46 casos (72,1 %). El ultrasonido se realizó en el 74,2 % de las pacientes. El diagnóstico al ingreso de embarazo ectópico fue realizado en el 92,5 % de las pacientes. Ochenta y siete (93,5 %) fueron de localización tubárica. El embarazo ectópico fue encontrado roto en 67 casos (81 %). Se realizaron 72 salpingectomías. No hubo muertes maternas.

Conclusiones: La incidencia del embarazo ectópico se ha duplicado pero la recolección de los datos clínicos a pesar que ha mejorado sigue siendo deficiente.

Palabras clave: Embarazo ectópico. Salpingectomía.

SUMMARY

Objective: To determine if the incidence of ectopic pregnancy has changed at “Manuel Noriega-Trigo” Hospital, Maracaibo, in the last 20 years; also if the recollection of data has improved.

Methods: Medical charts from patients who had surgery due to ectopic pregnancy between August 2008 and December 2011 were reviewed.

Results: Ninety three cases were reported. Annual rate of ectopic pregnancy was 5.9 x 1 000 live births. Ectopic pregnancy was 0.59 % of total deliveries, meant an ectopic pregnancy for every 170 deliveries or 5.87 ectopic pregnancies for 1 000 deliveries. Abdominal pain was the clinical symptom and sign more common (95.7 % and 94.6 %). Amenorrhea was present in 55 patients (59.2 %). The mean gestational age of ectopic pregnancy was 7.17 ± 2.5 weeks. Eleven patients mentioned that they had pelvic surgery: 7 bilateral salpingectomy (7.5 % de 93 cases) and 4 appendectomies. Culdocentesis was positive in 36 of 46 cases (72.1 %). Ultrasound was performed in 74.2 % of patient. Ectopic pregnancy diagnosis was done in 92.5 % cases. Tubal ectopic pregnancy was found in 87 (93.5 %) patients. Sixty seven of 83 ectopic pregnancy (81 %) were found ruptured. Seventy two salpingectomies were performed. There was no maternal death.

Conclusion: The incidence of ectopic pregnancy has increased twofold. The recollection of data has improved but not enough.

Key words: Ectopic Pregnancy. Salpingectomy.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico (EE) se define como la implantación del óvulo fecundado fuera del revestimiento endometrial de la cavidad uterina

y dependiendo de la implantación se clasifica en tubárico: intersticial, cornual, ístmico y ampular, cervical, ovárico, abdominal, e interligamentoso. Es

considerada como una patología propia del ser humano (1). El primer reporte de un caso de EE fue realizado en el año 963 AC por Albucasis, citado por De Cherney y col. (2). Parry y Lea en 1876, citado por Oelsner (3), reportaron una mortalidad del 69 % antes del manejo quirúrgico de esta patología. No fue sino hasta 1883 cuando Lawson Tait en Inglaterra, citado por otros autores (1,3), reportó la primera salpingectomía con éxito en esta patología. Caffè (1) en 1941 reportó la realización de la tuboplastia conservadora en 10 pacientes con EE. Stromme en 1953 describió la extracción del producto de la concepción de la trompa por un EE no roto.

La incidencia del EE ha ido en ascenso en el mundo y nuestro país (4,5). La incidencia del EE en países desarrollados incluyendo a Estados Unidos de América (EE.UU.) se encuentra entre el 1 %-2 % de los embarazos (6,7) y representan el 3 % al 6 % de las muertes relacionadas con el primer trimestre del embarazo (6,8). El aumento de la incidencia del EE se debe a varios factores: 1. Los avances en el diagnóstico como es el ultrasonido y las sub-unidades β de HCG, así como también la utilización de la laparoscopia en la realización del diagnóstico precoz del mismo, que han permitido el incremento en diagnóstico del número de EE no rotos (2,5,7,9,10); 2. Factores causales como: a. procesos inflamatorios o infecciosos de las trompas que conllevan a una enfermedad pélvica inflamatoria en especial por *Chlamydia trachomatis*, calculándose que la mitad de los EE se deben a este microorganismo (11), b. antecedentes de cirugías pélvicas, abdominales o tubáricas, c. antecedentes de EE previos, d. cigarrillo: se calcula que 1/3 de los EE están asociados al consumo del tabaco (7), e. edad de la mujer de ≥ 35 años, f. uso de dispositivos intrauterinos, g. anticonceptivos hormonales tipo progestágenos, h. antecedentes de esterilización, i. técnicas de reproducción asistida, j. antecedentes de abortos espontáneos o inducidos, k. endometriosis, l. infertilidad inexplicada (5,7,12); y 3. el incremento de la sospecha clínica de esta entidad clínica (7).

Asimismo, el EE es una de las pocas patologías médicas que pueden ser manejadas en forma expectante, médica y quirúrgicamente (7,13).

El objetivo de este estudio fue determinar si la incidencia del EE se ha modificado en nuestro hospital con respecto al realizado hace 20 años (9) y si la recolección de los datos e información clínica en relación con esta patología, ha mejorado en nuestro hospital.

MÉTODOS

Es un estudio retrospectivo con la revisión de las historias clínicas de pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en el Hospital Manuel Noriega Trigo (HMNT) pertenecientes al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales ubicado en la parte sur de la ciudad de Maracaibo, municipio San Francisco en el período comprendido entre agosto de 2008 hasta diciembre de 2012. Se incluyeron pacientes intervenidas por los departamentos de cirugía general y obstetricia y ginecología.

Los datos socio-demográficos, clínicos y quirúrgicos fueron recogidos de las historias clínicas. Se empleó el programa Excel 2010 para vaciar la data y el SSPS versión 17 para el análisis estadístico. La tasa de EE se calculó con base en 1 000 nacidos vivos ($N = n^{\circ} EE / n^{\circ} \text{ nacidos vivos} \times 1\,000 \text{ nacidos vivos}$).

RESULTADOS

Durante el período mencionado, fueron diagnosticados e intervenidos quirúrgicamente 93 casos de EE. La tasa anual de EE por nacidos vivos en el período estudiado fue de 5,9 x 1 000 nacidos vivos, en el Cuadro 1 se presentan la tasa de EE y la frecuencia por partos atendidos en el HMNT. En el período estudiado se atendieron 15 828 partos, representado los EE un 0,59 % del total de partos, lo que significa un EE por cada 170 partos o 5,87 EE por cada 1 000 partos.

Datos socio-demográficos

La edad promedio de las pacientes fue de $28,1 \pm 5,6$ años (promedio \pm DS) (rango: 18-42) en 92 mujeres estudiadas (99 %). El 66 % de las pacientes eran de ≤ 30 años. La distribución por grupo etarios de los EE se observa el Cuadro 2. La menarquía fue reportada en 85 (91,4 %) de 93 pacientes, siendo de $12,38 \pm 1,6$

Cuadro 1

Tasa y porcentaje de EE

Año	NV	EE	Tasa	Partos	%
2008*	1 274	6	4,7	1 279	0,47
2009	2 613	21	8,03	2 625	1,25
2010	3 409	16	4,7	3 414	2,13
2011	4 308	20	4,64	4 345	2,17
2012	4 142	30	7,24	4 165	1,39
Total	15 746	93	5,9	15 828	0,59

*: Agosto-diciembre 2008; NV = nacidos vivos; EE = embarazos ectópicos; % = porcentaje

EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL “MANUEL NORIEGA TRIGO”

años (rango: 9-17). La edad de las primeras relaciones sexuales fue reportada en 56 pacientes (60,3 %) y fue de $17 \pm 2,9$ años (rango: 10-24). El número de compañeros fue recogido en 44 mujeres estudiadas (47,3 %) y se reportaron $2 \pm 1,8$ (rango: 1-10). En el Cuadro 3 se observa las diferentes actividades laborales de las pacientes, siendo los oficios del hogar el más frecuente: 56 (60,2 %). En solo 6 de las mujeres estudiadas se reportó el nivel educacional, 2 (2,2 %) con educación media y 4 (4,3 %) con nivel universitario.

Cuadro 2

Distribución de EE por grupos etarios

Grupo etario	Nº	%	% acumulado
15-20	9	9,7	9,7
21-25	23	24,7	34,4
26-30	29	31,2	65,6
31-35	20	21,5	87,1
36-40	10	10,8	97,8
>41	2	2,2	100,0
Total	93	100,0	

EE = embarazos ectópicos

Cuadro 3

Actividad laboral

Actividad	Nº	%
Oficios del hogar	56	60,2
Estudiante	11	11,8
Comerciante	6	6,5
Obrera	7	7,5
Profesional universitaria	4	4,3
Manicurista	2	2,2
Secretaria	1	1,1
Técnico	1	1,1
No información	5	5,4
Total	93	100,0

Antecedentes

El promedio de gestas y partos fue de $3,19 \pm 1,8$ y $2,25 \pm 1,5$ en 88 (94,6 %) y en 55 (62,5 %) mujeres que dieron esta información, respectivamente. En 16 (18,2 %) pacientes, el EE representó su primer embarazo. En el Cuadro 4 también se puede observar la información sobre el número de abortos (23 de 88; 26,1 %), cesáreas segmentarias (24 de 88; 27,8 %) y EE anteriores (9 de 87; 10,3 %) en la población estudiada.

Cuadro 4

Datos obstétricos

Variable	Nº (%)	Nº ± DS	Rango
Gestas	88 de 93 (94,6)	$3,19 \pm 1,8$	1 - 10
Partos	55 de 88 (62,5)	$2,25 \pm 1,5$	1 - 7
Abortos	23 de 88 (26,1)	$1,35 \pm 0,65$	1 - 3
Cesáreas	24 de 88 (27,8)	$1,5 \pm 0,7$	1 - 3
EE	9 de 87 (10,3)	$1,0 \pm 0$	1

Nº = número; % = porcentaje; DS: desviación estándar; EE = embarazo ectópico

Sesenta y seis (71 %) pacientes reportaron ciclos menstruales regulares, 17(18,2 %) mencionaron que eran irregulares y en 10 (10,8 %) de los 93 casos de EE no se encontró dicha información. En las 66 mujeres que reportaron ciclos regulares, la duración de ellos era de $29,6 \pm 0,8$ días (rango: 28-30). En relación con la duración de la menstruación fue reportada en 80 (86 %) de las 93 analizadas, siendo de $4,79 \pm 1,5$ días. Setenta y dos (77,4 %) de las 93 mujeres estudiadas se les recogió la información sobre la dismenorrea, 37 (51,4 %) de ellas mencionaron que la presentaban.

Factores de riesgo

Se recogieron otras variables tales como antecedentes quirúrgicos: 16 (30 %) de 53 mujeres mencionaron cirugías anteriores. Once casos tenían antecedentes de cirugías en el área pélvica: 7 casos (7,5 % de 93 casos) con salpingectomía parcial bilateral (SPB) y 4 casos con apendicectomía. De 42 pacientes que refirieron el uso de algún método anticonceptivo al momento de asistir a la emergencia, solo diez (38 %) reportaron afirmativamente: 7 reportaron el uso de anticonceptivos orales, 1 el uso de dispositivo intrauterino y solo 5 de las 7 que tenían antecedentes de SPB, lo mencionaron como anticoncepción. Una sola paciente (2,8 %) de 36 reportó que había sufrido un cuadro de enfermedad pélvica inflamatoria. Ninguna de 36 pacientes a quienes se les preguntó sobre el antecedente de endometriosis refirieron presentarla y 1 (2,8 %) de ellas mencionó que había recibido tratamiento para infertilidad.

Nueve de 51 (17,6 %) respondieron que tenían el hábito tabáquico y 13 de 49 (26,5 %) el alcohólico. Ninguna de las 36 pacientes a quienes se les preguntó sobre si realizaban control prenatal al momento del cuadro clínico del EE lo realizaba.

Motivo de consulta y diagnóstico de ingreso

Cincuenta y cinco (59,2%) de las pacientes referían amenorrea al momento del ingreso. Sin embargo, el dolor abdominal fue el motivo de consulta más frecuente en un 95,7% (n = 89) de las pacientes. En el Cuadro 5 se pueden observar los diferentes motivos de consulta.

Cuadro 5

Motivos de consulta

Data	Nº	%
Dolor abdominal/amenorrea	36	38,7
Dolor abdominal	22	23,7
Dolor abdominal/amenorrea/sangrado genital	16	17,2
Dolor abdominal/sangrado genital	15	16,1
Amenorrea/sangrado genital	2	2,2
Amenorrea	1	1,1
Sangrado genital	1	1,1
Total	93	100,0

EE fue el diagnóstico de ingreso en 83 (92,5%) de los 93 pacientes, los otros 7 diagnósticos fueron: quiste de ovario roto (n = 2), apendicitis aguda (n = 2), aborto incompleto (n = 1), abdomen agudo (n = 1) y litiasis vesicular (n = 1). La edad promedio de gestación de los EE se reportaron en 66 casos (71%) y fue $7,17 \pm 2,5$ semanas (rango: 2-14). La edad gestacional en cerca del 46% de los EE fue ≤ 6 semanas de gestación como se puede observar en el Cuadro 6. El período de latencia o espera entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico fue encontrado en 83 pacientes (89,2%), siendo de $3,99 \pm 4,7$ días (rango: 1-21), sin embargo, en el 39% (n = 32) de las pacientes el período de latencia fue de 1 día.

Cuadro 6

Edad de la gestación

Semana	Nº	%	% acumulado
2-6	30	45,5	45,5
7-9	22	33,3	78,3
10-12	13	19,7	98,5
13-14	1	1,5	100

Nº = número; % = porcentaje del total de 66 pacientes

Hallazgos clínicos y manejo del EE

Al examen clínico se encontró dolor abdominal en 88 (94,6%) de las 93 pacientes, y en 81 (87,1%) de ellas fue localizado en el área pélvica. La localización del dolor pélvico se puede observar en el Cuadro 7.

Cuadro 7

Localización del dolor pélvico

Localización	Nº	%
Hipogastrio	30	37,0
FID	18	22,2
Hipogastrio + FID + FII	11	13,6
Hipogastrio + FID	9	11,1
FII	8	9,9
Hipogastrio + FII	3	3,7
FID + FII	2	2,5
Total	81	100,0

FID = fosa ilíaca derecha; FII: fosa ilíaca izquierda.

En 91 de las 93 pacientes (97,8%) se registró la presencia de sangrado genital, estando presente en 41 (45,1%) de ellas. Solo en 37 (90,2%) de las 41 pacientes se reportó la intensidad del sangrado: escaso: 33 (89,2%), moderado: 3 (8,1%) y abundante: 1 (2,7%). La hemoglobina preoperatorio fue de $10,26 \pm 1,91$ g/% (n= 90; rango: 5,6 - 14,3). El hematocrito fue de $32,88 \pm 6,76$ % (n = 90; rango: 4,7 - 49). En 31 pacientes (33,3%) no se registraron los signos vitales y 10 pacientes llegaron con signos de shock hipovolémico (10,75%), sin embargo, no se presentó ninguna muerte materna.

En 23 (24,7%) mujeres se reportó el hallazgo de tumoración pélvica durante el examen ginecológico: derecha: 12 (52,2%), izquierda: 8 (34,8%) y en fondo de saco posterior: 3 (13%).

Se reportó la realización de culdocentesis en 43 pacientes (46,2%): positiva en 31 casos (72,1%), negativa en 11 mujeres (25,6%) y no concluyente en 1 caso (2,3%). Las subunidades β fueron reportadas en 53 mujeres de las 93 estudiadas (57%) siendo positivas las 53.

Se realizaron 69 ultrasonidos (US) (74,2%) en las 93 pacientes. Los hallazgos ecográficos se resumen en el Cuadro 8. Veintiocho estudios ultrasonográficos (51%) fueron reportados como de localización derecha, 20 (36,3%) del lado izquierdo, 6 (10,9%) de localización retrouterina y 1 caso (1,8%) en el fondo de saco posterior. En 34 (36,6%) casos se reportó el tamaño de la tumoración, siendo $5,59 \pm 2,46$ cm (rango: 2-12).

EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL “MANUEL NORIEGA TRIGO”

Cuadro 8
Hallazgos ecográficos

Localización	Nº	%
Tumoración	55	79,7
Líquido en cavidad pélvica	6	8,7
Imagen normal	3	4,3
Quiste folicular hemorrágico	2	2,9
Embarazo eutópico	1	1,4
Embarazo heterotópico	1	1,4
Litiasis vesicular	1	1,4
Total	69	100,0

FID = fosa ilíaca derecha; FII: fosa ilíaca izquierda.

Hallazgos quirúrgicos

Se realizaron 90 laparotomías ginecológicas (96,8 %) y 3 abdominales (3,2 %). Se practicaron 72 salpingectomías (77,5 %): 44 (47,3 %) derechas y 28 (30,2 %) izquierdas, 6 (6,5 %) ooforosalpingectomías totales derechas, 3 (3,2 %) ooforosalpingectomías totales izquierdas, 8 (8,6 %) salpingectomías bilaterales, 1 (1,1 %) salpingostomía, 2 (2,25) ooforectomías derechas, y un caso (1,1 %) donde solo se lavó la cavidad abdominal. En un par de casos se realizó cuña de ovario y en un caso se practicó una colecistectomía.

En 65 pacientes (89 %) de los 73 casos en cuyas historias clínicas se encontró el reporte posoperatorio, se encontró sangre en cavidad abdominal o hemoperitoneo desde escasa cantidad como 50 mL hasta 3 000 mL. Ochenta y siete EE (93,5 %) fueron de localización tubárica, 5 casos se localizaron en el ovario (5,4 %) y un aborto tubárico (1,1 %) como se observa en el Cuadro 9. Sesenta y siete casos (81 %) de las 83 pacientes se reportaron como EE rotos y 16 (19 %) intacto. En 10 casos no hubo ningún reporte.

Cincuenta y cuatro (58,1 %) de los EE se localizaron del lado derecho y 39 (41,9 %) del lado izquierdo. El tamaño del EE fue reportado en solo 10 casos (10,8 %) con $5,75 \pm 2,59$ cm de longitud (rango: 3-11). En 6 casos (6,5 %) se encontró embrión.

Se comparó la localización del lado anatómico (derecho o izquierdo) del EE encontrado durante la cirugía con la localización encontrada en el examen ginecológico, de las 23 pacientes en quienes se reportó la localización de la tumoración (EE) durante el examen clínico, 17 (74 %) de ellas correspondieron al mismo lado de la localización encontrada durante el acto quirúrgico.

Cuadro 9
Hallazgo quirúrgico de embarazo ectópico

Hallazgo	Nº	%
EE derecho roto	20	21,5
EE izquierdo roto	15	16,1
EE ampular derecho roto	13	14,0
EE derecho no roto	9	9,7
EE ampular izquierdo roto	8	8,6
EE izquierdo no roto	6	6,5
EE ístmico derecho roto	5	5,4
EE organizado derecho	4	4,3
EE ovárico derecho	3	3,2
EE ovárico izquierdo	2	2,2
EE fímbrico izquierdo roto	2	2,2
EE ampular izquierdo no roto	2	2,2
EE ampular derecho no roto	1	1,1
EE ístmico derecho no roto	1	1,1
EE intersticial derecho roto	1	1,1
Aborto tubárico izquierdo	1	1,1
Total	93	100,0

Asimismo, 45 de 55 (82 %) las tumoraciones derechas o izquierdas reportadas al US se correspondió con la localización encontrada durante el acto quirúrgico.

DISCUSIÓN

La etiología exacta del EE permanece como poco clara o desconocida (7,13,14). Es de hacer notar que es una patología única del ser humano y quizás de los grandes monos por lo que no existe un animal modelo para el estudio de esta patología, que nos pudiera aclarar más acerca de su etiología (15). Shaw y col. (16) mencionan que hoy día existen evidencias que soportan que la posible etiología del EE es causada por la combinación de un retardo o retención del embrión dentro de la trompa de Falopio debido a una alteración del transporte tubárico y, a una alteración de ambiente tubárico que permite que ocurra la implantación temprana.

Hoy día podemos hacer diagnósticos tempranos del EE inclusive antes de su ruptura, esto ha permitido disminuir la mortalidad (5); sin embargo, no existe ningún signo o síntoma clínico o método paraclínico que pueda predecir la ruptura del EE (13). Como principales causas de mortalidad se mencionan los servicios de salud inadecuados o inexistentes (12) y el retardo por parte de la paciente en búsqueda de ayuda médica (6).

Si bien es cierto que la frecuencia del EE va en aumento, la mortalidad es cada vez menor (5).

Creanga y col. (17) reportaron una disminución de la mortalidad por EE en EE.UU. de 1,15 a 0,50 x 100 000 nacidos vivos entre los períodos 1980-1984 y 2003-2007; los mismos autores (17) predicen que para el período de 2013-2017 habrá una disminución a 0,36 muertes x 100.000 nacidos vivos. Sin embargo, para el estado de la Florida de dicho país se reportó un incremento de la mortalidad materna por EE de 2,5 x 100 000 nacidos vivos durante el período de 1999-2007 (6).

En Inglaterra (18), se ha reportado una reducción de la mitad de la tasa de mortalidad materna por EE en el trienio del 2006 al 2008 de 16,9 x 100 000 EE en comparación con la tasa del trienio 2003-2005 que fue de 31,2 x 100 000 EE. En nuestro país según el Anuario de Epidemiología del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPSS) del año 2010 (19) la frecuencia del EE y la mortalidad materna por EE se han mantenido relativamente estables, sin grandes variaciones en el decenio de 1999 a 2009. La incidencia o frecuencia del EE se mantuvo en dicho decenio entre 313 (más bajo en 1999) y 434 (más alto en 2009) casos. El porcentaje de mujeres muertas por EE fue entre 1,12 % y 3,13% (% = muerte materna x 100 / n° EE), siendo la cifra mayor durante el año 2005 (18).

La tasa de mortalidad por EE en Venezuela para los años 2002, 2003, 2004 y 2005 fue de 1,59, 0,87, 1,94 y 2,3 x 100 000 nacidos vivos (el anuario del MPSS del 2010 solo reportó el número de nacidos vivos para esos años). Se observa un aumento de la mortalidad en los años 2004 y 2005 que no se refleja en el porcentaje absoluto. Según el anuario del 2010 (19), la incidencia o frecuencia en el Estado Zulia se mantuvo en dicho decenio entre 45 (más bajo en 2005) y 80 casos de EE (más alto en 2001).

El porcentaje de mujeres muertas por EE fue entre 0 % (en 2005, 2007 y 2009) a 3,38 % (en 2000). En relación con la tasa de mortalidad por EE x 100 000 nacidos vivos en el Estado Zulia entre los años 2002 y 2005 fue: 0 (2002), 1,39 (2003), 1,51 (2004) y 0 (2005), es decir, la tasa de mortalidad en el Estado Zulia se ha mantenido estable en comparación con la de Venezuela.

Veinte años después del estudio inicial (9) realizado en el HMNT, los resultados reportados en este trabajo durante el quinquenio analizado mostraron que tanto la tasa de EE por nacidos vivos, el porcentaje de frecuencia (basados en el número de partos), y el número de EE por parto se duplicó. Si analizamos la tasa de EE por nacidos vivos (Cuadro 1) vemos que hubo 2 años donde la tasa se duplicó: 2009 y 2012.

Asimismo, Faneite y col. (5) reportaron para el año 2008 valores tres veces mayores a los encontrados por ellos en estudio previo en el año 1997 (20). En EE.UU. la incidencia de EE es de 1 %-2 % de los embarazos (6,8). Varma y col. (13) reportan que la incidencia de EE en Inglaterra es de 11,1 x 1 000 embarazos, cifra muy similar a la reportada en Noruega (14,9 x 1 000 embarazos) y Australia (16,2 x 1 000 embarazos). Akaba y col. (21) encontraron que en Nigeria la incidencia de EE es de 2,7 % de los partos, un valor elevado al compararlo con nuestros resultados. Hamura y col. (12) en Nueva Guinea reportaron una incidencia de 6,3 de EE x 1 000 partos o sea 1 EE por cada 159 partos, estos valores muy parecidos a los encontrados en el presente estudio.

La edad promedio de las pacientes en esta investigación fue $28,1 \pm 5,6$ años (rango: 18-42), más baja comparada con el grupo estudiado en 1996 (9) y la reportada en Nueva Guinea (12). La edad materna por arriba de 35 años (7,22,24) es considerada como un factor de riesgo y las hipótesis que se mencionan son: 1. La alta probabilidad de exposición a otros factores de riesgo en el transcurso de la vida de la mujer. 2. El aumento de riesgo de anomalías cromosómicas del huevo y, 3. Cambios de la función o motilidad tubárica debido a la edad que provocan retardo del transporte del huevo (23). En nuestro estudio solo 12 pacientes (13 %) fueron mayores de 35 años. Faneite y col. (5) reportaron que un 18 % de sus pacientes eran mayores de 35 años. En nuestra serie el mayor número de EE se encontró en mujeres ≤ 30 años (ver Cuadro 2) en comparación con el grupo estudiado en 1996 (9) donde el mayor número de EE se presentó en mujeres ≥ 31 años.

En la mayoría de la data socio-demográfica, así como en los antecedentes gineco-obstétricos, no se encontraron grandes diferencias con respecto a la información obtenida en 1996 (9); excepto con el número de abortos: en el presente estudio se presentó en un 26,1 % que contrasta con el porcentaje de 33,4 % reportado en 1996 (9). El porcentaje de cesáreas segmentarias aumentó de un 15,2 % en 1996 a un 28 % en 2012. El antecedente de EE anterior de 6 % en 1996 (9) se elevó a 10,3 % en la presente trabajo. Estos antecedentes obstétricos de riesgo para EE están presentes en una cuarta parte de nuestras pacientes, hecho que debe ser tomado en cuenta.

En relación con los antecedentes quirúrgicos abdominales o pélvicos, el porcentaje de 30 % fue similar al reportado en 1996 (9).

El uso de algún método anticonceptivo, antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria o

endometriosis, tratamiento para la infertilidad, así como también el hábito tabáquico y alcohólico no pudo ser valorado adecuadamente debido a que el número de pacientes que respondieron o se les consultó dicha información fue muy escasa como para establecer riesgos.

El motivo de consulta más común en nuestras pacientes fue el dolor abdominal ($n = 89$; 95,7 %), seguido de amenorrea ($n = 54$; 58 %) y sangrado genital ($n = 34$; 36,5 %). Faneite y col. (5) encuentran la misma proporción en la incidencia de los síntomas clínicos. En el trabajo publicado en 1996 (9), se reportaron los síntomas de amenorrea y sangrado como los más frecuentes. Hamura y col. (12) reportaron que los motivos de consulta más frecuentes fueron dolor abdominal y sangrado genital. En la presente investigación, el diagnóstico de ingreso de EE se realizó en el 92,5 % ($n = 83$) de las pacientes. Otros autores (5) reportaron el diagnóstico de ingreso de EE en el 89,45 % de sus pacientes.

La edad gestacional promedio de los EE que se presentaron en nuestro hospital fue de $7,17 \pm 2,5$ semanas. En la presente serie, el diagnóstico del EE fue realizado a una edad gestacional bastante temprana (entre 2-6 semanas de gestación) en 45,5 %, este porcentaje es más elevado al compararlo con el 37 % diagnosticado entre las 4-6 semanas de gestación reportado en el grupo estudiado en 1996 (9). El análisis que realizamos para explicar este hecho es que nuestros residentes están pensando o teniendo presente esa posibilidad diagnóstica basada en los síntomas y signos de las pacientes. Esta aseveración es confirmada al comparar el diagnóstico preoperatorio y el hallazgo quirúrgico, encontrándose un 92,5 % de correlación. Faneite y col. (5) reportaron un 80,45 % de correlación entre diagnóstico preoperatorio de EE y el hallazgo quirúrgico.

Weckstein (25) menciona que el dolor abdominal se presenta como signo clínico entre el 80 % al 95 % de los casos. En nuestra serie se encontró 88 (94,6 %) de las 93 pacientes, y en 81 (87,1 %) de ellas se localizó en el área pélvica. En nuestro estudio de 1996 (9) se recogió esa información solo en 15 de 33 pacientes con EE. Humara y col. (12) en Nueva Guinea encontraron dolor abdominal como signo clínico en más del 50 % de sus pacientes. Akaba y col. (21) reportaron en Nigeria que el dolor abdominal fue el signo clínico más frecuente, en el 90,4 % de los casos.

Weckstein (25) reporta que solo en el 50 % de las pacientes se palpa una tumoración parauterina. En el presente estudio se encontró en 23 (25 %) pacientes. Faneite y col. (5) solo reportan la tumoración pélvica

en un 4,47 % de las pacientes; en nuestro estudio de 1996 (9) se reportó una tumoración pélvica en 15 % de las pacientes. Humara y col. (12) solo reportaron la presencia de tumoración abdominal en 4 casos (5,5 %).

Weckstein (25) menciona que la culdocentesis es una prueba de gran valor en el diagnóstico del EE cuando ha ocurrido algún sangrado significativo y refiere que la culdocentesis es positiva en un 80 % a 95 % de los casos de EE comprobados; asimismo, reporta que el porcentaje de falsos positivos es de 5 %-10 % y el de falsos negativos es de 11 % a 14 %. En nuestra serie, se realizó la culdocentesis en el 46 % de los casos, siendo positiva en el 72 % de ellas. En la investigación de 1996 (9), se reportaron 10 (30,3 %) casos donde se realizó la culdocentesis, siendo positiva en 8 casos. Faneite y col. (5) reportaron la realización en solo 15 casos (8,4 %) de su serie. Hamura y col. (12) realizaron la culdocentesis en 72 de 81 pacientes siendo positiva en 64 de ellas (89 %).

En el estudio de 1996 (9), a solo una paciente se le realizó un prueba de β -HCG en plasma, siendo positiva; este resultado contrasta con el de esta serie donde se realizó la prueba de β -HCG en el 57 % ($n = 53$) de las pacientes analizadas. Faneite y col. (5) reportaron 15 pacientes (8,4 %) a quienes se les practicó la prueba.

Condous y col. (26) reportaron que el ultrasonido transvaginal (UT) diagnostica el EE en el 90,9 % reduciendo así el número de falsos positivos de laparoscopias. Estos autores (26) reportan que la sensibilidad y especificidad del UT para diagnosticar EE son de 90,9 % y 99,9 % con un valor predictivo positivo y negativo de 93,5 % y 99,8 % respectivamente. En el presente estudio el US fue realizado en el 74,2 % de las pacientes (no se especifica la vía del US), reportándose una tumoración en el área pélvica en 55 (80 %) de las 69 pacientes en cuyas historias clínicas se encontró reporte del US. En el estudio de 1996 (9), solo se realizó el US en 15 (45,5 %) de las 33 mujeres con EE, en 10 de ellas se reportó una tumoración parauterina. Para otros autores (5) el US fue esencial en el diagnóstico del EE en 50 (28 %) de los 179 EE por ellos reportados. Hamura y col. (12) mencionaron la realización del US en el 40 % de sus casos siendo acertada en el diagnóstico en el 94 % de ellos.

El procedimiento quirúrgico más frecuentemente empleado fue la salpingectomía en un 77,5 % de los casos, cifras muy similares a las reportadas por diferentes autores (5,17,21). La localización del EE más frecuente fue la tubárica en un 93,5 %, cifras parecidas a las reportadas por otros autores

(5,7,12,13,27). Creanga y col. (17) reportaron un incidencia más baja de 70,5 %. El 81 % de los EE se encontraron rotos, valor similar al reportado por nosotros en el año 1996: 77,4% (9) y Faneite y col. encontraron el 80 % de los EE rotos (5).

CONCLUSIÓN

Los métodos de diagnóstico actuales han permitido hacer diagnóstico del EE en etapas más tempranas del embarazo como se encontró en el presente estudio con respecto al de 1996 (9), a pesar de ello no se ha logrado disminuir en forma importante la morbilidad, ya que un elevado porcentaje de los EE se diagnostican rotos. Asimismo, encontramos una frecuencia del EE duplicada después de 20 años (9); sin embargo, no podemos determinar las causas del aumento de la incidencia. Las causas de ellos, básicamente, son las mismas que hace 20 años atrás, una inadecuada recolección de la información y datos en las historias clínicas, sin embargo, si comparamos la información recogida de nuestras historias en el presente estudio con la información recolectada hace 20 años (9), se observa que ha habido una mejoría sustancial en ello pero siguen siendo deficiente. La razón de esta mejoría es que a partir del año 2009, nuestro hospital cuenta con un posgrado a nivel universitario en nuestra especialidad. Igualmente, la disponibilidad de equipos de US en nuestro hospital ha permitido el diagnóstico más temprano y certero del EE.

Las características clínicas atípicas de aparición del EE nos obligan a estar pensando en él y usar una metodología diagnóstica adecuada y actualizada para realizar un diagnóstico muy temprano con el objeto de establecer una de estas opciones terapéuticas: tratamiento u observación expectante, tratamiento medicamentoso y/o tratamiento quirúrgico conservado (salpingostomía) (7,13).

Asimismo, el futuro nos puede deparar nuevos y más eficientes métodos de diagnóstico temprano como son los biomarcadores (28,29).

Agradecimiento

Los autores agradecen al Servicio de Historias Médicas del Hospital Manuel Noriega Trigo por su colaboración prestada en la realización de este estudio.

Autor Responsable:

Dr. José Núñez Troconis

Correo electrónico: jtnunezt@gmail.com; jnunezt@cantv.net;

jtnunezt@outlook.com

Teléfono: 0261-793-6053

Celular: 0414-361-5015

REFERENCIAS

1. Cartwright P. Embarazo ectópico. En: Jones II HW, Wentz AC, Burnett L, editores. Tratado de Ginecología. XI Edición. Interamericana. México. 1988.p.425-448.
2. De Cherney AH, Maheus R. Modern management of tubal pregnancy. *Cur Probl Obstet Gynecol.* 1983;6(9):1-38.
3. Oelsner G. Ectopic pregnancy in the sole remaining tube and the management of the patient with multiple ectopic pregnancies. *Clin Obstet Gynecol.* 1987;30:225-229.
4. CDC. Surveillance for ectopic pregnancy United States. 1970-1989. *MMWR* 1993;42(SS-6):73-85. http://wonder.cdc.gov/wonder/prevguid/m0031632/m0031632.asp#Table_1. Revisado el 26/07/2013.
5. Faneite P, Amato R, Faneite J, Rivera C, Palacios L. Embarazo ectópico. 2000-2007. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2008;68:155-159.
6. CDC. Ectopic pregnancy mortality-Florida, 2009-2010. *MMWR* 2012;61(6):106-109. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6106a2.htm?s_cid=mm6106a2_w. Revisado el 26/07/2013.
7. Sivalingam VN, Duncan WC, Kirk E, Shephard LA, Horne AW. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2011;37:231-240.
8. CDC Pregnancy-related mortality surveillance-United States, 1991-1999. *MMWR* 2003;5(SS-2):1-8. <http://www.cdc.gov/search.do?queryText=Pregnancy-related+mortality+surveillance-United+States%2C+1991-1999&action=search&searchButton.x=24&searchButton.y=10>. Revisado el 26/07/2013.
9. Núñez Troconis J, Mármol de Maneiro L, Colmenares L, Salazar G. Embarazo ectópico en el Hospital Manuel Noriega Trigo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1996;56:7-12.
10. Horne AW, Duncan WC, Critchley HO. The need for serum biomarker development for diagnosis and excluding tubal ectopic pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89:299-301.
11. Egger M, Low N, Smith GD, Lindblom B, Herrmann B. Screening for chlamydial infections and the risk of ectopic pregnancy in a county in Sweden: Ecological analysis. *BMJ.* 1998;316:1776-1780.
12. Hamura NN, Bolnga JW, Wangnapi R, Horne AW, Rogerson SJ, Unger HW. The impact of tubal pregnancy in Papua New Guinea-a retrospective case review. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2013; 13:86 <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/86>. Revisado el 26/07/2013.
13. Varma R, Gupta J. Tubal ectopic pregnancy. *Clin Evid (Online)* 2009; 04:1406:1-14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907783/pdf/2009-1406.pdf>. Revisado el 26/07/2013.
14. De Cherney AH. Ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 1987;30(1):117-118.

15. Corpa JM. Ectopic pregnancy in animals and humans. *Reproduction*. 2006;131:631-640.
16. Shaw JL, Dey SK, Critchley HOD, Horne AW. Current knowledge of the aetiology of human tubal ectopic pregnancy. *Hum Reprod Update*. 2010;16:432-444.
17. Creanga AA, Shapiro-Mendoza CK, Bish CL, Zane S, Berg CJ, Callaghan WM. Trends in ectopic pregnancy mortality in the United States: 1980-2007. *Obstet Gynecol*. 2011;117:837-843.
18. Centre for Maternal and Child Enquires (CMACE). Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to motherhood safer: 2006-2008. The Eight Report of Confidential Enquires into Maternal Deaths into the United Kingdom. *BJGO* 2011; 113 (Suppl 1): 1-203.
19. Anuario de Epidemiología del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Mortalidad Materna e Infantil y Natalidad. 1999-2009. Disponible en: http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=39:mortalidad-materna-e-infantil&Itemid=915. Revisado: 26/07/2013.
20. Faneite P, García L, Repilloza M, Landa M. Embarazo ectópico. 1969-1996. Hospital Adolfo Prince Lara. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1997;57:243-247.
21. Akaba GO, Agida TE, Onafowokan O. Ectopic pregnancy in Nigeria's federal capital territory: A six year review. *Niger J Med*. 2012;21:241-245.
22. Farquhar CM. Ectopic pregnancy. *Lancet*. 2005;366:583-591.
23. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly JL, Hernández H, Gerbaud L, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: A comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol*. 2003;157:185-194.
24. Dorfman SF. Epidemiology of ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1987;30:173-180.
25. Weckstein L. Clinical diagnosis of ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1987;30:236-244.
26. Condous G, Okaro E, Khalid A, Lu C, Van Huffel S, Timmerman D, et al. The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior to surgery. *Hum Reprod*. 2005;20:1404-1409.
27. Bayless RB. Nontubal ectopic pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 1987;30:191-199.
28. Horne AW, Shaw JLV, Murdoch A, McDonald SE, Williams AR, Jabbour HN, et al. Placental growth factor: A promising diagnostic biomarker for tubal ectopic pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96:E104-E108.
29. Horne AW, Van Den Driesche S, King AE, Burgess S, Myers M, Ludlow H, et al. Endometrial inhibin/activin beta-B subunit expression is related to decidualization and is reduced in tubal ectopic pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008;93:2375-2382.

Viene de pág. 77

Definiciones:

- El legrado o curetage es un procedimiento quirúrgico que consiste en la dilatación del cuello uterino con dilatadores mecánicos o agentes farmacológicos seguido por el uso de curetas de metal afilados para raspar las paredes del útero
- La aspiración al vacío también implica la dilatación del cuello del útero, seguido de la aspiración, ya sea eléctrica o manual para evacuar el útero.
- El aborto con medicamentos usan medicamentos para inducir la evacuación uterina, evitando la inserción de instrumentos en el útero

1. WHO. Safe Abortion: Technical and Policy Guidance for Health Systems. Geneva: World Health Organization; 2003.
2. Tuncalp O, Gulmezoglu AM, Souza JP. Surgical procedures for evacuating incomplete miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(9):CD001993.
3. Lean TH, Vengadasalam D, Pachauri S, Miller ER. A comparison of D & C and vacuum aspiration for performing first trimester abortion. *Int J Gynaecol Obstet*. 1976;14(6):481-486.
4. Schweppe KW, Wagner H, Beller FK. [Abortion by means of suction curettage compared to the conventional metal curettage]. *Med Welt*. Mar 28 1980;31(13):479-483.

5. Kulier R, Gulmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng LN, Campana A. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004(2):CD002855.
6. Grimes DA, Schulz KF, Cates W, Tyler CW. The Joint Program for the Study of Abortion/CDC: A Preliminary Report. In: Hern W, Andrikopolous B, eds. *Abortion in the Seventies*. New York: National Abortion Federation; 1977:41-46.
7. Greenslade FC, Leonard AH, Benson J, Winkler J, Henderson VL. *Manual Vacuum Aspiration: A Summary of Clinical and Programmatic Experience Worldwide*. Carrboro, N.C.: Ipas; 1993.
8. Neilson JP, Hickey M, Vazquez J. Medical treatment for early fetal death (less than 24 weeks). *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;3:CD002253.
9. Neilson JP, Gyte GM, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical treatments for incomplete miscarriage (less than 24 weeks). *Cochrane Database Syst Rev*. 2010(1):CD007223.
10. Zhang J, Gilles JM, Barnhart K, Creinin MD, Westhoff C, Frederick MM. A comparison of medical management with misoprostol and surgical management for early pregnancy failure. *N Engl J Med*. Aug 25 2005;353(8):761-769.
11. Say L, Kulier R, Gulmezoglu M, Campana A. Medical versus surgical methods for first trimester termination of pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005(1):CD003037.