

# REGISTRO DE PRESIONES INTRAAMNIOTICAS EN EMBARAZOS ABDOMINALES

## REPORTE DE TRES CASOS

*Dr. José Rubén López Canales\*\**

### INTRODUCCIÓN

El embarazo abdominal es una entidad clínica rara, con una frecuencia muy variable que depende no solo de la magnitud real de esta patología sino de la falta de uniformidad con que se han expresado los datos. Sanda reporta una frecuencia de 1:8411 embarazos (11), López Ortiz 1:13020 (7), Tan 1:150820 (15), Haratz 1:60179 (4) y Gordülo 1:24709 nacidos vivos (3).

Por otra parte, a pesar de que existen criterios bien definidos para el diagnóstico de embarazo abdominal primario (14), en la práctica resulta difícil la diferenciación entre aquél y el embarazo abdominal secundario (13). Las adherencias que establece el saco corioamniótico con las estructuras abdomino-pélvicas, incluyendo los genitales internos, imposibilita en algunos casos, la diferenciación transoperatoria entre abdominal primario o secundario, especialmente en edades gestacionales avanzadas. Cuando el embarazo es temprano, el diagnóstico diferencial entre las dos entidades es fácil debido a que no ha interesado más que las estructuras de su implantación (6, 8, 9).

El propósito del presente trabajo, es el de analizar tres casos de embarazo abdominal, en los cuales se efectuaron registros de presión intra-amniótica bajo la acción de Acitóticos, como medida terapéutica y diagnóstica. Por las razones expuestas previamente, únicamente en uno pudo identificarse una fístula entre el saco corio-amniótico y la cavidad uterina. En los dos restantes existían adherencias a todos los órganos vecinos incluyendo genitales internos, por lo que resultó imposible hacer la diferenciación entre embarazo abdominal primario y secundario.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En los tres casos presentados en este estudio, se utilizó como medida terapéutica y de diagnóstico preoperatorio, el registro de presiones intraamnióticas según método interno (2), mediante colocación de catéter de polietileno PE 60 en el interior del saco corio-amniótico. Después de un período basal de una hora se administraron ocitóticos a la madre: Ocitocina sola en un caso, Ocitocinay maleato de Metil Ergobasina (\*) en otro caso y "Compositrine" (\*\*\*) en la paciente restante. Esta última droga ha sido estudiada por nuestro grupo de trabajo mediante registros de presión amniótica en embarazos intrauterinos con fetos muertos, demostrándose un poderoso efecto ocitótico. Los registros fueron realizados mediante conexión de los

---

\* Trabajo realizado en la Unidad de Monitoreo e Investigación, Depto. de Gineco-Obstetrida, Hospital-Escuela, Tegucigalpa, D.C., Honduras, C.A.

\*\* Jefe de la Unidad de Monitoreo e Investigación, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras. Profesor de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

---

\* "Methergín"

\*\* Asociación de Maleato de metil ergometrina, clorhidrato de quinina y Clorhidrato de Papaverina.

catéteres a transductores de presión HewlettPackard model 1280 c e ístrument División Bell E Howell Type 4-327-0119. Como sistemas de registro fueron utilizados el Corometrics Medical Sistem Model 111 y el Hewlett Packard Model 7786 A 6 channels.

CASO No. 1

J. Ch. P., 25 años, gesta IV, Para III, ingresa el 16/11/76 con historia de náuseas, vómitos, astenia y adinamia. FUM: 4/VII/75. Al examen físico se encontró: Palidez cutánea acentuada, altura uterina 26 cms., ausencia de foco fetal a la auscultación clínica (la paciente manifiesta percibir movimientos fetales recientemente) y signo de rebote insinuado en el epigastrio. Diagnósticos de ingreso: Embarazo de 31 semanas, anemia severa, óbito fetal e investigar parasitosis intestinal. 18/11/76: No se encuentra foco fetal con ultrasonido (Doptone). Radiografía anteroposterior de abdomen demuestra "Embarazo único con un solo feto de pequeño tamaño y con acabalgamiento de los huesos craneales. No se encontraron argumentos radiológicos de embarazo extrauterino".

23/11/76: Previa transfusión de 900 cc. de sangre total y con el diagnóstico de óbito fetal, se indica inducción del parto con ocitocina, la cual se mantiene en forma "fraccionada" hasta el 28/11/76 con infusión endovenosa continua desde 5 a 40 m.U./min. No se detectaron clínicamente contracciones uterinas.

2/II/76; Ante la nula respuesta a la ocitocinase indica inducción con prostaglandinas (PG<sup>α</sup>Q<sup>o</sup>< ) en infusión endovenosa continua, la cual fue suspendida a las 4 horas de haberla iniciado por presentar convulsiones.

9/III/76: Se reinicia inducción mediante la administración de una combinación de Ocitocinay Prostaglandinas (Solución glucosada al 5o/o, 500 c.c. \* 4 U.I. de Ocitocina \* 25 mg. de PG<sub>f2α</sub><<; 12 gotas/min. la primera media hora y luego 24 gotas/min.). Hubo vómitos y diarrea a pesar de la administración de anticolinérgicos y anti-eméticos previamente. No se detectaron contracciones uterinas.

10 y 11/III/76: Infusiones endovenosas continuas de Ocitocina con dosis que oscilaron entre 10 y 120 m.U./min. No se detectaron contracciones uterinas.

17/III/76: Reexploración física: No se puede precisar si existe un útero grávido ocupado. El cervix es duro, posterior y cerrado.

8/III/76: Inducción monitorizada mediante control de contractilidad con toco-dinamometría externa (Registro 004 A), aumentándose en forma progresiva desde 100 a 1000 m.U./min. de Ocitocina. No se observaron contracciones uterinas. En la Figura No. 1 puede apreciarse un sector del registro en donde no se ven cambios de presión con 100, 150, 300 y 400 m. Y/min. de Ocitocina.

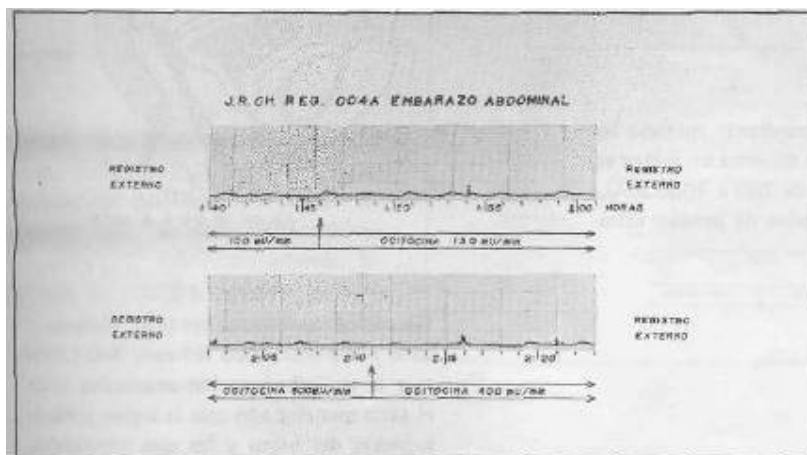


FIGURA 1  
Registro mediante tocografía externa (caso No. 1) Nótese que a pesar de un aumento desde 100 a 400 m.U./min. de ocitocina, únicamente apreciamos pequeñas deflexiones en el trazado.

23/11/76: Practicase amniocentesis extrayéndose líquido amniótico de aspecto "vinoso". Enseguida, mediante introducción de catéter de polietileno en la cavidad amniótica, se hace registro de presiones, administrándose Ocitocina en dosis progresivas que oscilaron entre 50 a 1000 m.U./min. No se observaron contracciones uterinas (Fig. No. 2) ni se identificaron reacciones colaterales, incluyendo hiper o hipotensión arterial. Al finalizar el registro se extraen 150 c.c. de líquido amniótico y se substituyen por 150 c.c. de solución glucosada al 50o/o. Las pruebas de coagulación se han mantenido normales.

24/11/76: Considerando la nula respuesta a inductores hormonales, químicos y quirúrgicos y dado que la paciente desarrolló hipertemia, se decide practicar laparotomía exploradora con el diagnóstico presuntivo de embarazo abdominal Vrs. embarazo intrauterino con ruptura prematura de las membranas ovulares.

25/11/76: Laparotomía Exploradora. Hallazgos: enorme saco corioamniótico blanco-amarillento adherido a epiplón, asas intestinales y pared postero superior del útero (Fig. No. 3). Se hace disección digital del saco corioamniótico, identificándose la placenta inserta en la pared lateral derecha de la región abdomino-pélvica; la cual es separada sin dificultades técnicas, produciéndose un sangrado en "Sábana" que cedió espontáneamente. La disección y separación del útero, dejó un área extensa de hemorragia, por lo que hubo necesidad de practicar histerectomía total con salpingoectomía bilateral y ooforectomía izquierda. La apertura del saco corioamniótico demostró la presencia de un feto muerto de 25 cms. de longitud.

Salvo algunas elevaciones térmicas que ameritaron administración de antibióticos, su evolución postoperatoria no tuvo anomalías de mayor relevancia, siendo dada de alta el 9 de abril de 1976. en buenas condiciones clínicas.

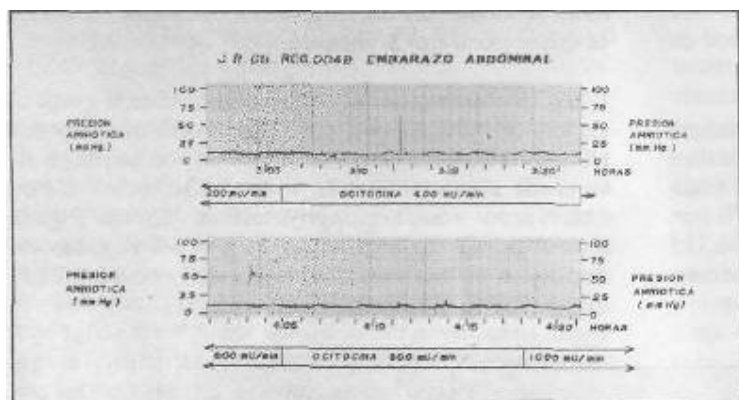


FIGURA 2

Registro de presión intra-amniótica mediante método interno (caso No. 1). En este trazado se muestra un sector en el que se incrementó la ocitocina desde 200 a 1000 m.U./min. Se identificaron pequeños aumentos de presión intra-amniótica inferiores a 5 mm. de Hg.

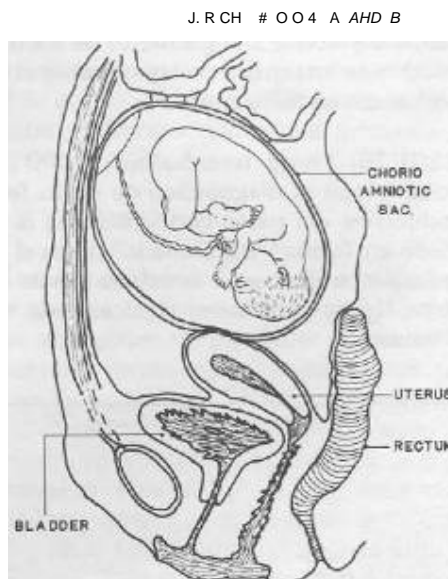


FIGURA 3

Ubicación anatómica del feto, placenta y saco corio-amniótico del caso No. 1. Nótese la estrecha relación anatómica entre el saco mencionado con la región postero superior del útero y las asas intestinales.

CASO No. 2

N.Y.C., 23 años, gesta III, Para I, Aborto I, FUM: 11/12/78, ingresa el 12/IV/79 con la siguiente historia: Dolor generalizado en todo el cuerpo de 4 días de evolución, sangrado transvaginal moderado desde hace un día, náuseas, vómitos, mareos y disuria. Al examen físico: Palidez cutánea mucosa generalizada; palpación de abdomen con grandes limitaciones por dolor, útero aumentado de tamaño como para 18 a 20 semanas, cervix formado, permeable a un dedo en el orificio externo, discreto sangrado transvaginal. Diagnósticos de ingreso: Embarazo de 18 semanas con probable amenaza de aborto y anemia secundaria, Miositis.

13/IV/79- Se corrobora anemia severa. Hemoglobina 5.4 g., hematócrito 17 Vol. o/o. Indícanse 500 cc. de sangre. No se ausculta foco fetal con ultrasonido (Doptone).

15 al 26/IV/79. Cuadro diarréico con evacuaciones negruzcas y mucosas que cedió espontáneamente. Varios controles de foco fetal con Doptone han sido negativos. La paciente insiste en percepción de movimientos fetales. Se transfunden 1.000 c.c. de sangre.

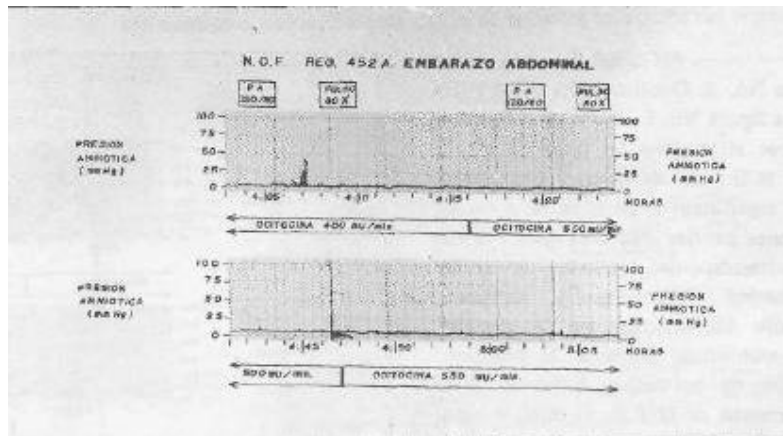
27/IV/79. Bajo el diagnóstico de óbito fetal y embarazo de 18 semanas, se indica inducción del par-

to con Ocitocina en dosis crecientes desde 2 a 200 m. U/min. Estas inducciones se mantuvieron hasta el 5/V/79 y durante sus controles, no se detectaron clínicamente contracciones uterinas.

6/V/79. Abdomen con resistencia voluntaria; masa abdominal difícil de delimitar por resistencia muscular voluntaria. Cervix formado, orificio externo permeable a un dedo, reblandecido grado II. Parece palparse un útero pequeño y no grávido. Se sugiere Laparotomía bajo la sospecha de embarazo extrauterino. Estudio radiológico es de mala calidad. Se solicita nuevamente.

10/V/79. Radiológicamente se identifican dos pequeños fetos en "situación trasversa alta". Practícase Amniocentesis extrayéndose líquido amniótico de aspecto "vinoso". Se introduce catéter de polietileno en cavidad amniótica, efectuándose registro de presiones. Después de un período basal, se administra infusión endovenosa continua de Ocitocina en dosis crecientes, desde 50 a 750 m.Y/min. No se identificaron reacciones colaterales (incluyendo hiper ó hipotensión arterial) ni aumentos de presión intraamniótica. En la Figura No. 4 (Reg. 452-A), puede observarse la nula respuesta con 400, 500 y 550 m.Y/min. de Ocitocina.

**FIGURA 4**  
Registro intra-amniótico por método interno (caso No. 2). Obsérvese el nulo aumento de presiones con dosis de ocitocina que oscilaron entre 400 y 550 m.U./min. Adviértase además, la ausencia de cambios sobre la presión arterial (P.A.) y pulso materno en el trazado superior.



16/V/79. Con la misma metodología se hace nuevo registro de presión amniótica e infusión endovenosa continua de Ocitocina, en dosis progresivas hasta 1000 m.U./min. sin obtenerse respuesta. En la Figura No. 5 se muestra parte del registro. Al final se administraron 0.2 mg. de Maleato de Metil Ergobasina (\*) que no produjo incremento de la presión intraamniótica (Figura No. 6) (Reg. 452-B) Hubo un aumento de la presión arterial, especialmente después de la administración de "Methergin" (Fig. No. 6). Estudio radiológico con la administración de medio radio-opaco a través del catéter ubicado en la cavidad amniótica e histerosalpingo-

grafía simultánea demostró: "Imagen de una pera invertida por fuera y sobre la cual están dos esqueletos fetales, la administración del medio de contraste a través del cervix, produce la imagen de un útero aumentado de tamaño, con una laguna en su cuerpo, sobre la región segmentaria. CONCLUSIÓN: Embarazo gemelar extrauterino; interpretándose la laguna intrauterina como un tercer embarazo o una formación miomatosa".

18/V/79: Laparotomía Exploradora: Hallazgos: Saco corio-amniótico de 20 cms. de diámetro, el cual contenía dos fetos muertos de coloración ama-

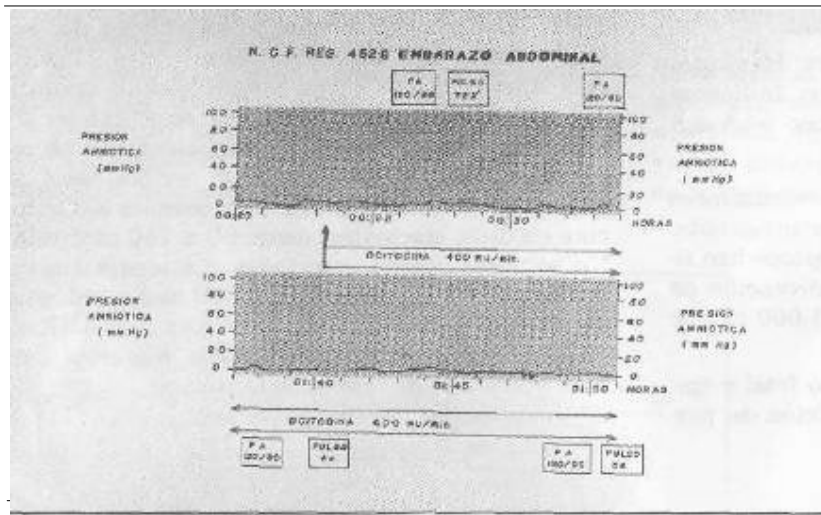


FIGURA 6.

Caso No. 2. Continuación del registro de la figura No. 5. En el trazado superior se alcanzaron las dosis de 800 y 900 m.U./min de ocitocina, sin cambios significativos en relación a las infusiones previas. Por otra parte, la administración de Maleato de metil ergobasina ("Methergin"), tampoco produjo incrementos en la presión intra-amniótica. Durante la administración de ocitocina, hubo un leve incremento de la P.A., la cual se hizo mayor al administrar el derivado del cornezuelo del centeno.

\* Methergin.

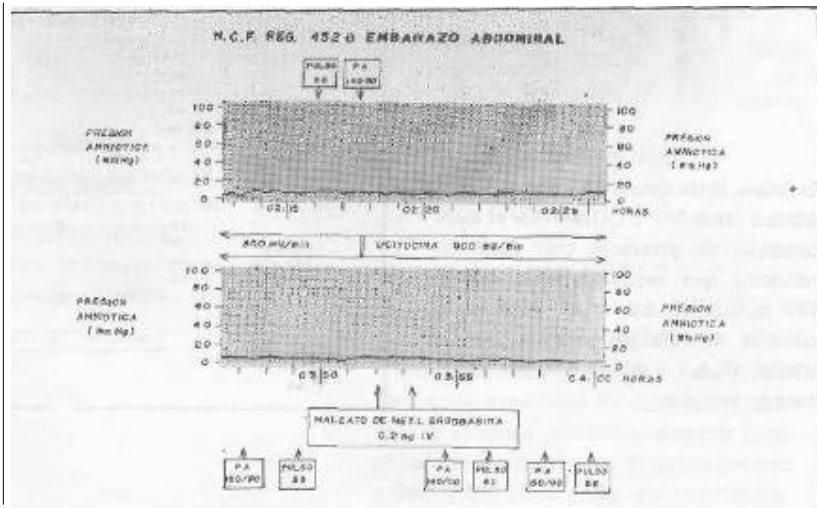


FIGURA 5,

El mismo caso de figura 4. A pesar de las dosis altas de ocitocina (400 a 600 m.U./min.), se observan incrementos de la presión intra-amniótica que no sobrepasan los 8 mm. Hg. A) final se produjo un incremento de la P.A. y una disminución de la frecuencia del pulso materno.

rillante, cada uno en su saco corioamniótico; múltiplo de tamaño, altura de 20 cms., cervix cerrado y tipos adherencias a peritoneo parietal, epiplón, formado. Diagnósticos de Ingreso: Embarazo de 20 semanas. Huevo muerto y retenido. permitió la disección de aquel con éste. Junto con

el saco corioamniótico se extrajo en una sola pieza 11/VI/79. Las investigaciones de foco fetal con Dop- tone el útero, las trompas y los ovarios. La placenta esta- han sido negativos. Rayos X cié abdomen: No se ba ihcerta en el fondo uterino. Al abrir éste se iden- encuentran evidencias de formaciones fetales; la tificó pequeña brecha en el fondo, la que se comu- confrontación radioclínica podría ser compatible con nicaba con el saco corioamniótico del gemelo infe- embarazo molar. Se indica inducción del parto con rior. La evolución post-operatoria fue normal. Ocitocina la cual fue suspendida al no obtenerse ninguna El 22/V/79 en buenas condiciones. respuesta.

CASO No. 3

J.M.P.G., 26 años, Gesta IV, Para I, A II, FUM.: forma progresiva hasta llegar a 208 m.U/ min. No se 7/1/79. Ingresa el 6/VI/79 con historia de no per- detectaron clínicamente contracciones. cepción de movimientos fetales desde hace 6 días, cuadro diarréico y dolor abdominal tipo cólico de 13/VI/79. Practícase Amniocentesis seguida de registro 4 días de evolución. En el mes de abril de 1979 fue interno de presión amniótica y administración de ingresada a un Centro hospitalario departamental "Compositrine"\* por vía oral después de un registro (Choluteca), en donde le administraron 1.500 c.c. basal. No se encontraron cambios en el registro de de sangre total. Al examen físico: Útero aumen- presión amniótica {Fig. No. 8) (Reg. 469).

12 y 13/VI/79. Se le administró nuevamente Ocitocina en infusión endovenosa continua, aumentándose en

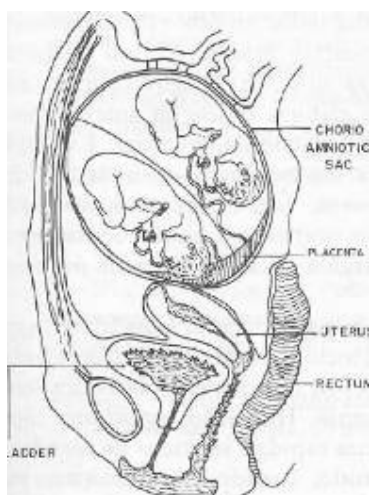


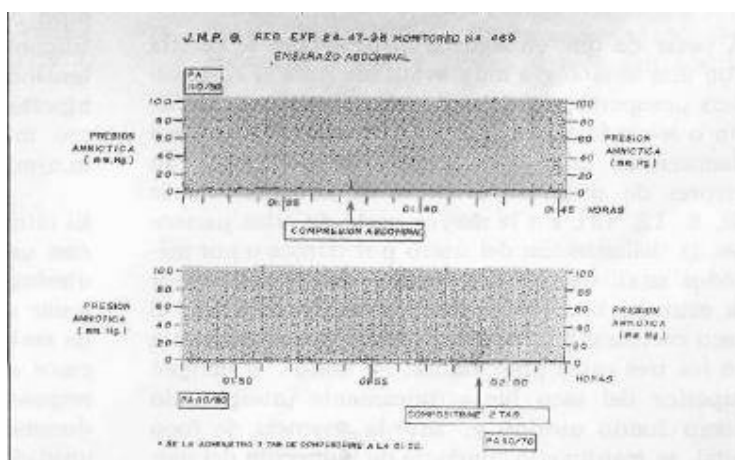
FIGURA 7

Caso No. 2. Distribución anatómica ds los fetos, placenta y sacocorio-amniótico encontrados durante labarotomía. Se identificó una brecha en la región postero superior dei útero, por la que penetraba una pequeña porción de membrana corioamniótica de uno de los gemelos.

Droga compuesta por: Maleato de Metil Ergonovina, Quinina y Papaverina.

FIGURA 8

Caso No. 3. Registro de presión intra-amniótica por método inter- no. Nótese la prueba que demuestra la permeabilidad del catéter intra-amniótica y la transmisión de cambios de presión al ejercer una compresión abdominal (incremento de presión). A las 01:02 se administró una tableta de compositrine, sin observarse incre- mentos en la presión amniótica posteriores, A las 01:59 se admi- nistra otra tableta del medicamento mencionado, siendo sus efectos asimismo nulos. En esta figura se muestra una parte del registro.



Reexploración ginecológica demuestra una masa fluctuante ubicada por encima del útero, lateralizada a la derecha y de 15 cms, de diámetro. No se detectan movimientos fetales. Se sospecha embarazo extrauterino. Evaluaciones posteriores pusieron en duda la existencia de masa independiente del útero pero la inducción con Ocitocina fue reiniciada el 15/VI/79 y mantenida hasta el 19/VI/79, llegándose hasta 250 m.U/min.

20/VI/79. Reexploración física: Masa de 13 cms. de diámetro, difícil de delimitar, ubicada en la región lateral de lo que parece corresponde aun útero de tamaño normal. Elabórase el diagnóstico presuntivo de embarazo abdominal y practícase histerosalpingografía cuyo informe fue: "Útero de forma y volumen normal, desviado hacia atrás y con imagen sugestiva de compresión en su cara anterior; las trompas tienen permeabilidad normal. Diagnóstico: Proceso expansivo anterior del útero".

22/VI/79. Laparotomía Exploradora. Hallazgos: Masa organizada de 15 x 10 x 10 cms. que contenía feto de 7 cms. de longitud, la cual estaba ubicada en la región antero-superior del útero; adherencias múltiples a asas intestinales y epiplón. Se disecó la masa corioamniótica practicándose además Salpingectomía izquierda por alteraciones anatómicas de la trompa correspondiente.

Alta el 26/VI/79 en buenas condiciones clínicas.

## DISCUSIÓN

A pesar de qué en algunas instituciones se cuenta con una tecnología muy avanzada para el diagnóstico preoperatorio de embarazo abdominal primario o secundario, las publicaciones de estos centros demuestran una gran proporción de casos con errores de diagnóstico antes de la Laparotomía (6, 8, 12, 13). En la mayor parte de estas pacientes, la delimitación del útero por clínica o por métodos auxiliares de diagnóstico resulta difícil por la estrecha relación anatómica que guarda con el saco corioamniótico. Esto sucedió particularmente en los tres casos presentados, en donde, el margen superior del saco fue erróneamente interpretado como fondo uterino y, ante la ausencia de foco fetal, se mantuvo la conducta de inducción del par-

to con el diagnóstico erróneo de embarazo intrauterino con feto muerto. Obviamente, el efecto de los Ocitocicos empleados, no produjo cambios en la presión intra-amniótica porque el saco de corioamnios está desprovisto de musculatura lisa, por lo tanto, no era de esperarse un incremento en la presión. Estos estudios permitieron tener un elemento más para el diagnóstico de Embarazo Extrauterino, programándose las correspondientes Laparotomías con una presunción más acertada.

Erróneamente han sido practicadas pruebas con Ocitocina ("Oxytocin Challenge Test") en embarazos supuestamente intrauterinos con resultados falsos negativos, lo cual es factible cuando el útero crecido por la influencia de las hormonas gestacionales pero sin feto y anexos en su interior, se ubica en la parte anterior del abdomen, de tal suerte que la toco-dinamometría externa puede detectar contracciones que no corresponden al saco corioamniótico del embarazo abdominal (10).

Los tres casos consignados en este estudio, estuvieron asociados a muertes fetales, lo cual probablemente influyó para que no se agudizara un adecuado diagnóstico clínico desde su inicio, ejecutándose conductas totalmente erróneas. La implementación de una metodología cuantitativa más específica y concreta, logró arrojar luces sobre un diagnóstico más acertado y consecuentemente, una decisión quirúrgica oportuna de cada paciente.

En los dos casos en que se usaron velocidades altas de infusión de Ocitocina, no se observaron efectos hipo o hipertensión ni reacciones colaterales identificables clínicamente. Han sido reportadas hipotensiones transitorias rápidas, seguidas de un efecto hipertensivo sostenido, cuando se administran macro infusiones del orden de las 8000 a 16000 m.u/min. (1).

El clínico, mediante el simple uso de Ocitocicos y con una acusiosa detección de las contracciones uterinas (con o sin monitores electrónicos), puede tener a la mano un elemento más de diagnóstico de embarazo abdominal primario o secundario. Los casos en los que el clínico establece "que no hay respuesta del útero a la Ocitocina" deben ser cuidadosamente estudiados y de ser posible, enviados a unidades monitorizadas para corroborar la impre-

sión clínica; en tal caso, deberá sustentarse fuertemente la sospecha de embarazo extra-uterino.

RESUMEN

Se presentan tres casos de embarazo abdominal manejados inicialmente bajo control clínico y posteriormente con el uso de registros de presiones intraamnióticas y administración de ocitócicos. En ninguno de los casos se produjeron cambios en la presión amniótica por efecto de aquellas drogas. A pesar del uso de velocidades altas de infusión de ocitocina, no se observaron cambios anormales en la presión arterial. Se discute la importancia de esta metodología para establecer un diagnóstico preocupatorio más acertado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bieniarz, J., Caldeyro Barcia, R., Heller, H.: Cardiovascular effects of high doses of oxytocin. Oxytocin proceedings of an international symposium held in Montevideo (1959). Symposium Publications División. Pergamon Press, P. P. 80-83,1961.
2. Caldeyro Barcia, R., Alvarez, H.: Abnormal uterine action in labour. J. Obst. Gynec. Brit. Emp., 59:646, 1952.
3. Gordillo, J., Santos, J., Padilla, F., Gordillo, A., Embarazo Abdominal. Análisis de 10 Casos. Ginec. Obstet. Mex. 44:383, 1978.
4. Haratz, L. y Kizer, S.: Embarazo Abdominal. Análisis de 21 Casos Rev. Obstet. Gynec. Venezuela. 37:179, 1977.
5. Hertz, H., Tritsch, I.T., Sokol, R.J., Zador, I.: Diagnostic studies and fetal assesmentin advanced extra-uterine pregnancy. Obstet. Gynecol. 50:625, 1977.
6. Kasby, C, Krins, A.: Primary peritoneal pregnancy in association with intrauterine contraceptive devices. Br. J. Obstet. Gynecol. 85:794,1978.
7. López Ortiz, E., Rosas, A.J., Oseguera, P. J., Uribe, A.R. y Méndez, G.T.: Embarazo Abdominal Avanzado. Ginec. Obstet. Mex. 35:689, 1974.
8. Luwulika-Kirunda, J.M.M.: Primary hepatic pregnancy, Br. J. Obstet. Gynecol. 85:311, 1978.
9. Norenberg, D.D., Gurdersen, J.H., Janis, J.F., Gurdersen, A.L.: Early pregnancy pn the diafragm with endometriosis. Obstet. Gynecol. 49:620,1977.
10. Orr, J.W., Huddleston, J-F. Knox, G.E., Goldenberg, R.L., Davis R.O.: False negative oxytocin challenge test associated with abdominal pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 133:108, 1979.
11. Sanda, J.: Embarazo abdominal. Estudio de cuatro Casos. Rev. Obstet. Gynec. Venezuela. 19:89, 1959.
12. Semchyshyn, S., Cecutti, A.: Abdominal pregnancy complicated by genital and renal tuberculosis and hemolytic anemia. Fertility and stirlity, 26:1142, 1975.
13. Strafford, J.C., Ragan, W.D.: Abdominal pregnancy. Obstet Gynecol. 50:548, 1977.
14. Studdiford, W.E.: Abdominal pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 44:487, 1942.
15. Tan, K., Well, L.: The pediatrics aspects of advanced abdominal pregnancy, Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 76:1021,1969.