

HISTERECTOMIA VAGINAL ASISTIDA POR VIDEOLAPAROSCOPIA (HVAVL) PRIMERAS EXPERIENCIAS EN COSTA RICA

DR. TEODORO MANGEL LEÓN. DR G
DR. KEY SANDER MANGEL. DR. ANDREAS RAUFF
DR. GERARDO BROUTIN GUTIÉRREZ

RESUMEN

Objetivo del estudio: Dar a conocer a la comunidad médica los resultados de las primeras 30 histerectomías vaginales asistidas por video laparoscopia (HVAVL) realizadas en Costa Rica.

Diseño: Se revisan 30 HVAVL practicadas en 19 meses, de mayo de 1994 a noviembre de 1995 y se analizan diferentes parámetros, enfatizando la recuperación.

Lugar: Hospital Clínica Bíblica, Hospital privado en San José Costa Rica.

Análisis y resultados. La edad media fue de 45.4 años, (<35 años y > 70 años). La indicación para la cirugía fue leiomiomatosis uterina en todos los casos menos en uno por adenomiosis y otro por hipertrofia uterina con hipermenorreas y anemia secundaria. La anestesia en todos los casos fue general y no se presentó ninguna complicación derivada de la misma, intra ni postoperatoria. Se practicó HVAVL en el 78% de los casos de los cuales el 39% fue con SOB y 3% con salpingo-orectomía unilateral (SOU), en el resto de las pacientes se conservaron los ovarios.

El tiempo operatorio tuvo una media de 122 minutos, semejante al tiempo operatorio de la histerectomía abdominal. En 22 casos se realizó con engrapadoras lineales con corte, usando 4 en los casos con salpingo-orectomía bilateral (SOB) y 2 en los casos de conservación de ovarios. La otra mitad se hizo con cauterio bipolar y sección con tijeras. Sólo en una paciente se realizó histerectomía subtotal (HST) con sección de ambas arterias uterinas previa cauterización bipolar y extracción de la pieza por morselación. A 2 pacientes se les realizó colpoperineorrafia anterior y posterior complementaria.

Se presentaron 2 complicaciones durante la cirugía, una

en el tiempo laparoscópico y otra en el tiempo vaginal. Ninguna paciente requirió transfusión de sangre en el intraoperatorio y sólo una en el postoperatorio necesitó 500 cc de glóbulos rojos empacados para corregir una anemia de 8.5 gr de Hb, producida durante el acto quirúrgico.

La estancia hospitalaria media fue de 38.5 hs, con 4 hs preoperatorias en todos los casos (estancia postoperatoria de 34.3 hs.). La mayor de 68 hs. que correspondió a una HVAVL fallida y terminada por histerectomía total abdominal (HTA), la menor de 17 hs. Todas las pacientes volvieron a su actividad normal a los 8 días, algunas guiando su automóvil al término de la semana postoperatoria. En 2 pacientes se presentó sangrado cíclico después del mes de operada por lo que realizamos ahora morselación del endocervix (en los 2 últimos casos), para evitar esta molestia.

Conclusiones: La HVAVL puede ser practicada con seguridad en hospitales privados que cuenten con el instrumental apropiado y cirujanos adecuadamente preparados debidamente acreditados para realizar esta técnica. Creemos que el beneficio para la paciente es grande y que la estancia hospitalaria pequeña y la reincorporación de ella a las actividades propias, representa ventaja en el bienestar personal y en el mercado laboral del país.

Por supuesto que nadie pretende realizar todas las histerectomías por ésta técnica y que de hecho un 30% de ellas se harán por vía abdominal, y que será la experiencia del ginecólogo y su buen juicio la que determine la vía.

LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY IN A PRIVATE CLINIC FIRST EXPERIENCE IN COSTA RICA

A total of 30 procedures were begun as LAVH (Laparoscopic assisted video hysterectomy) by Doderlein technique with 25 (83.3%) completed and 5 (16.7%) attempted but

Prof. Dr. Teodoro Mangel L. ExJefe de Sección de Ginec-Obst, y Neonatología Hosp. México CCSS.

Prof. Dr. Guy Greenwood Q. ExJefe de Servicio Anestesiología Hosp, México CCSS.

Drs. Kay Sander M y Adnreas Rauff. Asistentes de G/O Hosp. Calderón Guardia CCSS.

Apdo. Postal 2803-1000 San José, Costa Rica.

converted to an open approach.
Indications were:

* Leiomyata uteri	28	(93.3%)
* Adenomiosis	5	(16.7%)
* Menometrorrhagia	5	(16.7%)
* Endometriosis	5	(16.7%)
* Uterine prolapse	2	(6.68%)

Two complications occurred (6.6%). One intraoperative large bowel perforation associated with extensive adhesions occurred product of 2 previous laparotomy, and perforation was converted into an abdominal hysterectomy. This perforation was repaired primarily. The second one was by the manipulation with the Diver in the vaginal approach and was repaired by vaginal way. This patient did not need posterior abdominal approach.

The other 4 abdominal hysterectomys (13.3%) was because important adhesions in the pelvis cavity which bowel compromise that made imposible performance the Doderlein technique.

The average length of stay was 38.3 hours (range >68, <17). The author reviewed the general experience in other countries with the laparoscopic procedures and the experience of introducing this new technique in a private clinic (Clínica Bíblica) and concluded that LAVH is efficasius and can be safely introduced in a CCSS National Hospital.

Results, including operating time, blood loss, subjeive feelings of nausea, emesis, oral tolerance, and resumption of ambulation were all evaluated in the immediate postoperative period. All patients resumed their normal daily activities at 6 to 10 days postoperatively.

HISTORIA.

Al correr el presente siglo, médicos aventureros iniciaron la exploración del cuerpo humano con espéculos, iluminación precaria y sistemas ópticos rudimentarios

En la reunión de la Sociedad Médica y Biológica de Hamburgo, Alemania, en setiembre de 1901, el Prof. Georg Kelling de Dresden, reportó su examen del esófago y estómago usando un cistoscopio en un perro vivo, filtrando aire en un algodón estéril para crear el neumoperitoneo. Nació de esta forma la PERITONEOSCOPIA.

En ese mismo año Ott, ginecólogo de Petrogrado, describe la *Ventrosopia al inspeccionar la cavidad abdominal de una mujer embarazada a través de una colpotomía posterior, con un espejo de cabeza y una simple fuente de luz.*

La LAPAROSCOPIA nace con H. C. Jacobaeus de Estocolmo en 1910 al realizarla por primera vez en humanos, describiendo los cambios hepáticos, algunos tumores y tuberculosis.

En 1983, Janos Veress de Hungría describe la aguja que hasta el momento se usa para crear el neumoperitoneo en la laparoscopia convencional. H. Kalk de Alemania desarrolla el nuevo sistema de lentes que permite la visión de 135 grados.

En 1934, Ruddock de EEUU, describe la primera pinza de electrocauterio y en 1937 Anderson, en el mismo país, la sugiere para esterilización por vía laparoscópica, realizándola por primera vez Frank Power y Allan Barbes en 1941.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial, Raoul Palmer en París describe la cánula para manipulación del útero y Kurt Semm en Kiel, Alemania, desarrolla un verdadero arsenal tecnológico para la laparoscopia quirúrgica, desde nuevas fibras ópticas hasta morseladores uterinos y cervicales.

En los 60 Steptoe P. describe la técnica de doble punción para la esterilización laparoscópica y en 1972 Clifford Wheelless, la técnica de una punción, hecho de gran importancia para la historia de la Laparoscopia en Costa Rica.

Jordan Phillips funda la Asociación Americana de Laparoscopia en 1971 que difunde rápidamente toda la información acumulada del tema. En los 70 se desarrolla la coagulación bipolar por Rioux en Canadá y Hirsch en Alemania. Luego aparecen los clips de Hulka, los anillos de Yoon y en los últimos tiempos la tecnología de la televisión que permite la Video-Laparoscopia; posteriormente, el Láser y mientras leemos el artículo, la robotización del procedimiento.

En Costa Rica los pioneros de la Laparoscopia fueron en los años 50, primero el Dr. Claudio Orlich en el Hospital San Juan de Dios (14) y posteriormente entre 1966 y 67 los Drs. Israel Majchel y Teodoro Mangel en el Hospital Central de la C.C.S.S. Se abandona y resurge en 1971 en el Hospital México la endoscopia el practicar el Dr. Mario Pacheco M. la primera culdoscopia. Ese mismo año, guiados por Wheelless se realizan las primeras esterilizaciones laparoscópicas por punción única en el Hospital México con el grupo de los Drs. Cecilio Agranda, Carlos Prada, Teodoro Mangel León y Adolfo Broutin. Nunca avanzó más que para diagnóstico y esterilizaciones (12-13).

El 25 de mayo de 1994 se realiza la primera histerectomía vaginal asistida por Video-Laparoscopia en la Clínica Bíblica, por la técnica de Doderlein. El procedimiento es realizado por los Drs. Teodoro Mangel León y Kay Sander Mangel como cirujanos y el Dr. Guy Greenwood Quirós como anestesta.

Al momento se han realizado más de 150 intervenciones quirúrgicas, 60 de las cuales han sido histerectomías y son las primeras 30 las que analizaremos en el presente artículo.

DEFINICIÓN:

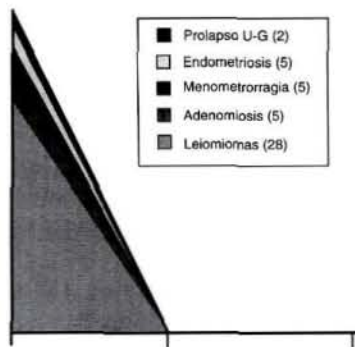
La histerectomía laparoscópica la describió por primera vez Reich H. en 1989 (1) y se considera por definición, la ligadura o sección de la arteria uterina por vía laparoscópica. Todos los otros aspectos de la operación se pueden realizar a discreción del cirujano. La HVAVL implica la realización de la mayor parte de la cirugía por vía laparoscópica pero la ligadura de las arterias uterinas se hace por vía vaginal. Es en realidad la conversión de una histerectomía abdominal en vaginal.

Se conoce desde hace mucho tiempo que las pacientes tienen una mejor y más rápida recuperación en la histerectomía vaginal en comparación con la abdominal (2). Algunos autores (3) han sugerido que la histerectomía vaginal puede ser ahora practicada con bases ambulatorias.

Muchos autores (1,4,6) han descrito su técnica y experiencia en la histerectomía con el uso adicional laparoscópico; sin embargo, la mayoría de los trabajos representa la experiencia de un sólo individuo o de un pequeño grupo de calificados laparoscopistas. Dado que la proliferación de cursos, especialmente en los EEUU (5,7,8), y el hecho de que recientemente se han establecido el valor y la seguridad del procedimiento, y que la técnica aún no está difundida en nuestro país, es importante dar a conocer los resultados de estos primeros casos realizados en Costa Rica, con miras a difundir una técnica que puede beneficiar a un porcentaje importante de mujeres que inevitablemente serán sometidas a histerectomía abdominal por diferentes causas (9,10,11).

MATERIAL Y METODO:

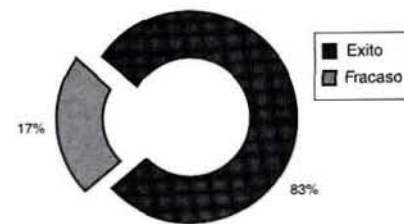
De 150 procedimientos laparoscópicos realizados en la Clínica Bíblica en 24 meses, 45 han sido histerectomías, realizados entre mayo de 1994 y diciembre de 1995. Se toman para este estudio las primeras 30 histerectomías. Todas las pacientes tenían indicaciones adecuadas para la histerectomía abdominal. En todos los casos el diagnóstico preoperatorio fue de leiomiomatosis uterina y sólo una paciente tenía como indicación la adenomiosis uterina y otra la hipertrofia uterina con anemia secundaria por hipermenorreas.



Veinte y cuatro casos se completaron por la vía laparoscópica y vaginal, una fue laparoscópicamente pura y 5 fueron convertidas a histerectomía abdominal por dificultades técnicas. Dos de ellas inmediatamente después de la visualización laparoscópica y 3 después de liberar hasta la vejiga al comprobar adherencias firmes de ella al segmento uterino por cesáreas anteriores.

Todas se incluyen en el análisis por ser primariamente programadas para la vía vaginal asistida por laparoscopia y deben, por lo tanto, ser consideradas como fallidas.

Resultados Exito-Fracasos 30 casos



Las operaciones fueron realizadas bajo anestesia general. Se usó un trocar de 10 mm. en la región infraumbilical para el laparoscopia, dos trocres de 5 mm. en la región suprapúbica, uno a cada lado de la línea media y a 10 cm. de la misma, para los diferentes instrumentos. En 22 casos se agregó una cánula de 12 mm. en la parte lateral y baja del ombligo para la introducción de la pistola engrapadora.

Solo en 5 casos se usaron 2 engrapadoras lineales con corta a cada lado. En 17 casos una a cada lado y se completó el procedimiento con coagulación bipolar y tijeras. En 3 casos todo el procedimiento quirúrgico se realizó con cauterio bipolar y tijeras incluyendo por consiguiente los ligamentos infundibulopélvicos.

Las arterias uterinas se cauterizaron y seccionaron posteriormente sólo en una paciente.

Los ligamentos cardinales y los úterosacros no se seccionaron cortándose el útero por vía vaginal por encima de los mismos después de ligar y seccionar las arterias uterinas, ya sea por vía vaginal o abdominal.

Después de realizar la técnica de Doderlein en todos los casos salvo uno, se cerró la colpotomía anterior con puntos continuos de crómico y se revisó laparoscópicamente el abdomen, aspirando la sangre remanente e irrigando con suero para lavar en casos necesarios, para luego revisar cuidadosamente si la hemostasia ha sido adecuada. Todas las pacientes recibieron antibióticos profilácticos (Cefotaxima sódica, 1 ampolla intraoperatoria de 1 gr). Sólo una paciente recibió 500 cc de glóbulos rojos empacados en el postoperatorio por anemia de 8.5 gr.%.

RESULTADOS:

Las Histerectomías vaginales asistidas por video laparoscopia (HVAVL) fueron realizadas por el autor en su gran mayoría, salvo 8 (de la 3 a la 11) que fueron realizadas en conjunto con el Dr. Rauff. El equipo se completó con el Dr. Geenwood (anestésista) y los Drs. Sander y Broutin (asistentes).

La indicación más frecuente fue una combinación de leiomiomatosis uterina, menometrorragia, adenomiosis y dolor pélvico crónico. Las indicaciones de HVAVL clasificadas como otras incluyen hipertrofia uterina, prolapso uterino 1 y endometriosis.

La técnica más usada para la HVAVL fue la técnica de Doderlein con ligadura de las arterias uterinas por vía vaginal, en que se usaron dos engrapadoras lineales con corte más

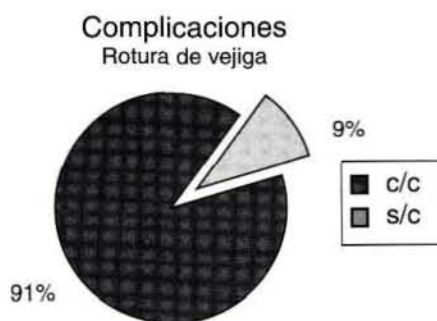
coagulación bipolar y monopolar, en 8 casos 4 engrapadoras lineales con corte y coagulación monopolar para disección del peritoneo. No se usó el Láser. La arteria uterina fue ligada por vagina en 24 casos y la cauterización y sección con cauterización bipolar y tijeras en 1 caso. Se practicó salpingooforectomía bilateral (SOB) en el 39% de los casos, sólo el 3% unilateral (SOU). No se suturó el peritoneo en ninguna de las pacientes.

En el 6% se completó el procedimiento con colpoperineorrafia anterior y posterior (CPR Ant. Y Post).

El tiempo operatorio medio fue de 122 minutos en la HVAVL (>3.40 hs; <1,25 hs) y representa aproximadamente el mismo tiempo de la histerectomía total abdominal (HTA). Lo mismo podríamos decir de la anestesia. El peso del útero extraído tuvo una media de 154.5 gs (380 gs, < 90 gs). No hubo transfusiones sanguíneas intraoperatorias y sólo una paciente necesitó 500 cc de sangre en el postoperatorio.

Tuvimos dos complicaciones mayores; ambas ruptura de la vejiga. La primera durante la separación de ella en una paciente con dos cirugías abdominales previas, con endometriosis severa, lo que obligó a terminar el procedimiento por laparotomía. Después de 10 días de sonda vesical la recuperación fue completa y sin consecuencias. La segunda fue rotura de la vejiga por manipulación del separador en el tiempo vaginal.

Se reparó por vía vaginal y no quedaron secuelas después del retiro de la sonda Fley 10 días después.

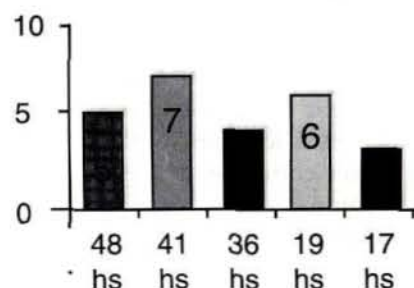


Se usaron antibióticos profilácticos en todas las pacientes. Ninguna necesitó antibióticos en el postoperatorio. No hubo reacción febril postoperatoria hospitalaria ni en los días restantes en su domicilio, comprobadas por controles a los 8 y 30 días postoperatorios, salvo las pacientes con sonda vesical que tuvieron protección antibiótica esos 10 días.

No hubo ningún otro tipo de complicaciones. La omalgia que se presentó en todas las pacientes durante las primeras 48 horas fue tratada con acetaminofén. Llama la atención la ausencia de constipación postoperatoria, posiblemente por estímulo del CO₂ sobre los plexos nerviosos intestinales, teoría propuesta por el autor, que necesita investigación y confirmación.

La media de estancia hospitalaria en la HVAVL fue de 38.3 horas y a los 8 días postoperatorios todas las pacientes de HVAVL deambulaban libremente sin dolor y sin actitudes de defensas a un eventual dolor.

Estancia Intrahospitalaria



No se calculó el costo de la intervención comparada con el costo de la HTA, pero indiscutiblemente el no uso de material desechable en la cirugía y el menor tiempo de hospitalización repercuten favorablemente en el costo final del procedimiento.

DISCUSION:

Al introducir la HVAVL en el país tuvimos que determinar las indicaciones apropiadas para el procedimiento y establecer criterios de costo beneficio para la paciente en comparación con los métodos tradicionales de histerectomía.

Sin embargo, al momento de la primera HVAVL no existían otras personas que tuvieran experiencia en esta técnica en todo el país; a pesar de que desde 1972 se usaba la Laparoscopia en los hospitales nacionales de la CCSS y en las Clínicas Privadas.

El resultado de estos primeros meses de experiencia ha sido bueno, como lo hemos expuesto en este preliminar informe, que no difiere en mucho con los trabajos internacionales que sobre este tema se han publicado. Una de las críticas podría ser el mayor tiempo operatorio y anestésico; pero queremos recordar que la experiencia de otros grupos es que, con la práctica y mayor destreza, estos tiempos se acortarán, sin contar con los avances de la tecnología que llevarán el procedimiento a ser más expedito y seguro.

Veamos a la HVAVL como una alternativa de la HTA. Nuestro criterio es que el procedimiento requiere pacientes con indicaciones para cirugía abdominal; pero que no son candidatas primarias para histerectomía vaginal. Las razones son cirugía abdominal o pélvica previas, útero grande o muy bien suspendido como para histerectomía vaginal, o una historia bien documentada de inflamación pélvica o endometriosis, y la presencia de enfermedad anexial que contraindiquen la cirugía vaginal. Definitivamente los úteros no eran muy grandes; pero ya existe en la literatura cirujanos que extraen úteros de un tamaño correspondiente a 16 se-

manas de embarazo por vía laparoscópica y sin mayores dificultades.

No hemos tenido mayores complicaciones durante los primeros dos años de experiencia con ésta técnica, salvo las descritas. Sin embargo, han sido reportados casos de complicaciones severas como lesiones múltiples de perforación intestinal en pacientes con endometriosis severa, fístulas vé-sico-vaginales y lesiones de ureteros. Por supuesto que estas complicaciones también se pueden producir en la histerectomía abdominal. Es innegable que la experiencia de los cirujanos para realizar la laparoscopia y la HVAVL es mandatoria para evitar estas lesiones. Será importante indentificar y aislar el uréter correspondientes cuando se quiera ligar las arterias uterinas dentro de abdomen, al igual que cuando en procesos adherenciales se usen los artefactos engrapadores.

Solamente cuando otros grupos publiquen sus experiencias y las comparen con los métodos tradicionales de histerectomía es que sacaremos verdaderas conclusiones sobre las ventajas y desventajas de la técnica al igual que las realidades del costo en una práctica masificada como pudiera ser en el Seguro Social.

CONCLUSIONES:

Se concluye que la HVAVL puede ser realizada con seguridad en los hospitales Privados y en los del Sistema Nacional de Salud, por cirujanos laparoscópicos debidamente entrenados y con credenciales. Que el procedimiento debe ser reservado para pacientes que no son candidatas a histerectomía vaginal y que la búsqueda de instrumentos seguros y de bajo costo harán que la técnica se generalice para beneficio de las pacientes. Por último, nuestra experiencia no implica que cualquier cirujano pueda hacer laparoscopia incluso acreditada con un curso teórico y de limitada práctica en animales de laboratorio. Debe ser un cirujano ginecológico con amplio récord quirúrgico en cirugía pélvica y vaginal que incluya amplio conocimiento de toda la pelvis, conocimiento que sólo se logra al practicar y asistir en cirugía de la misma.

BIBLIOGRAFIA

REICH H, DeCAPRIO J, McGLYNN F. "LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY". J. GYNECOL. SURG. 5:213-216, 1989.

DICKER RC, GREENSPAN JR, STRAUSS LT, ET AL. "COMPLICATIONS OF ABDOMINAL AND VAGINAL HYSTERECTOMY AMONG WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE IN THE UNITED STATES". AM J. OBSTET. GYNECOL 144:841-848, 1982.

HS ANGLE, SM COHEN, D HIDLEBAUGH. U OF MASSACHUSETTS. "ABSTRACTS OF THE INTERNATIONAL CONGRESS OF GYNECOL ENDOSCOPY". 23 RD ANNUAL MEETING OF THE AAGL. 1-NY. 1994.

STOVALL T, SUMMITT R, BRAN D, ET AL. "OUTPATIENT VAGINAL HYSTERECTOMY: A PILOT STUDY". OBSTET GYNECOL. 80:145-150. 1992.

LIU CY. "LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY. A REVIEW OF 72 CASES". J. REPROD MED 37:351-354, 1992.

BERNSTEIN P, FENTON P, WALLA K, PLATT L. "INTRODUCTION OF LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY IN A PRIVATE TEACHING COMMUNITY HOSPITAL". J OF THE AAGL 351-356, 1994.

BERNSTEIN P, WALLA K. "CONTINUING EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY IN A PRIVATE TEACHING COMMUNITY HOSPITAL. CEDARS SINAI MEDICAL CENTER, U OF CALIFORNIA. LA SCHOOL OF MEDICINE". ABSTRACTS OF THE INTERNATIONAL CONGRESS OF GYNECOL. ENDOSCOPY. AAGL, NY. 3:1994.

NEZHAT F, NEZHAT C, GORDON S ET AL. "LAPAROSCOPIC VERSUS ABDOMINAL HYSTERECTOMY". J REPROD MED. 37:247-250, 1992.

WOODLAND M. "URETER INJURY DURING LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY WITH THE ENDOSCOPIC LINEAR STAPLER". AM J OBSTET GYNECOL. 167:756-757, 1992.

P BRADNER, NEIS KJ ET AL. SAARBRUCKEN, GERMANY. ABSTRACTS OF THE INT. CONG. OF GYNECOL ENDOSCOPY OF THE AAGL. NY: 3-1994.

DECUNTO MJ, TRAVERSO EG, GIBELLI EM, HARPE PE. "LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY: THE EXPERIENCE AT THE CENTRO MATERNO INFANTIL". HOSPITAL ALEMÁN, BUENOS AIRES ARGENTINA. ABSTRACTS OF THE INTER. CONG. OF GYNECOL ENDOSCOPY OF THE AAGL. NY, 9- 1994.

ARANDA, BROUTIN Y MANGEL. "LAPAROSCOPÍA EN EL PUERPERIO". VII CONGRESO LATINOAMERICANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETICIA. LA HABANA, CUBA, ENERO DE 1976.

ARANDA, PRADA, BROUTIN Y MANGEL. "LAPAROSCOPIC STERILIZATION IMMEDIATELY AFTER TERM DELIVERY: A PRELIMINARY REPORT". THE JOURNAL OF REPRODUCTIVE MEDICINE. 171- VOL 14, NUMBER 4, APRIL 1975.

ORLICH CLAUDIO. "PERITONEOSCOPIA". EL MÉDICO 9-17. OCTUBRE DE 1957.