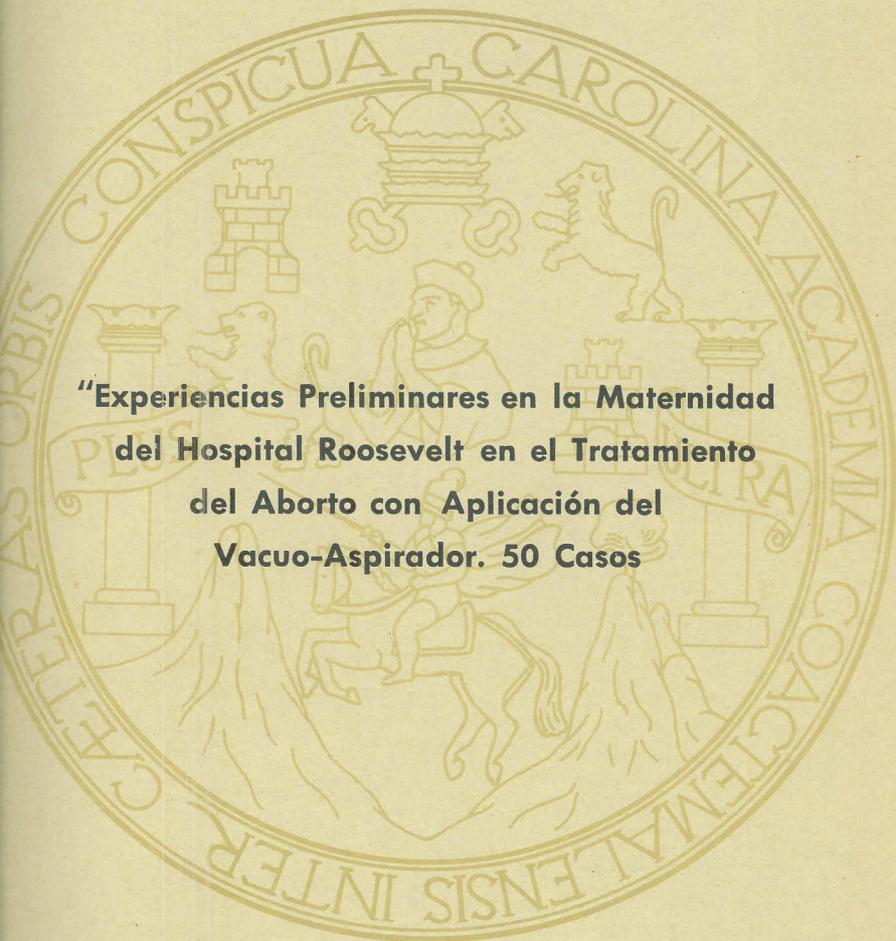


DUP

1970

C3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**"Experiencias Preliminares en la Maternidad
del Hospital Roosevelt en el Tratamiento
del Aborto con Aplicación del
Vacuo-Aspirador. 50 Casos**

ANDRES DAVID ZIMERI AGUILAR

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. HISTORIA
- III. OBJETIVOS
- IV. RESULTADOS ESTADISTICOS
- V. MATERIAL Y METODOS
 - a) Descripción del Aparato Utilizado
 - b) Técnica Empleada (vacuo-aspiración)
 - c) Otras Técnicas Usadas (cucharillas, etc.)
 - d) Comparación, Ventajas y Desventajas.
- VI. INDICACIONES
- VII. TRATAMIENTO
- VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- IX. BIBLIOGRAFIA.

I - INTRODUCCION

El aborto y sus diversos tratamientos es, y ha sido conocido desde hace muchos años. Tengo por finalidad en este trabajo la descripción de lo que para muchos de nosotros es un nuevo método de tratamiento, el uso del vacuo aspirador.

Durante el transcurso histórico de la Ciencia Obstétrica se han venido buscando e ideando cada vez mejores métodos con el objeto de encontrar lo más inocuo para la diversidad de problemas que encara el tratamiento de la mujer embarazada y sus complicaciones; describiendo en las siguientes páginas un método más, que por el momento parece ser uno de los más confiables por su base científica y concepción práctica, para el tratamiento de uno de sus más frecuentes problemas como lo constituye el aborto.

Se verá además que aparte de ser una información relativamente nueva del antes mencionado sistema, se tratará de enfocar el tema en una comparación realmente provechosa entre las diferentes modalidades empleadas y los resultados que a posteriori se obtengan. No tratando con ello de influir hacia la escogencia de uno u otro método sino más que todo evidenciar, sin ningún interés más que el bienestar y seguridad de la paciente, un camino confiable a seguir o desechar otro de los tantos atajos peligrosos que nos proporciona la práctica médica en la vida.

En el desarrollo del tema se describe los objetivos, el material y métodos (con sus respectivas técnicas y descripciones) las indicaciones, tratamiento y resultados; finalizando el mismo con las consabidas conclusiones y recomendaciones, esperando que en algo sean útiles las experiencias recopiladas en este escrito.

II - HISTORIA

El uso de la Presión Negativa intrauterina parece ser que primeramente la utilizó Bykov en 1927, con la finalidad de producir el Aborto Terapéutico. Lo efectuó introduciendo una cánula en el útero, haciendo vacío con una jeringa justo antes de

la fecha calculada de la menstruación. En el mismo método antes mencionado, Tsai-Kuang-Tsung y colaboradores aspiraron el huevo de la cavidad uterina introduciendo una cánula de 6-7 mm. de diámetro, habiendo tardado tal operación entre 15 y 20 minutos.

Se llevó a cabo en la Unión Soviética por Subeev, operaciones similares, habiendo presentado en el Congreso de Ginecología de Moscú (en 1963) un total de 17,000 abortos terapéuticos hechos por este método. (3)

Diferentes experiencias con la aspiración intra-uterina en diversas formas clínicas del aborto han sido presentadas, tales como las de Oscar Agüero y Mercedes Aure (3), en México. En España en 1965, la de Bonilla (5) así como en Israel, Peretz (11). Dichas publicaciones coinciden en mencionar que tal método es satisfactorio para provocar y tratar el aborto terapéutico, utilizándose luego como tratamiento del aborto en todo sentido.

En Suecia, Nillsson (10), en 1967 presentó una serie de 303 casos, 199 abortos legales, 77 abortos incompletos, 12 abortos infectados, 7 abortos frustrados, 7 hemorragias tardías del postparto y una mola hidatidiforme (se usó en tales casos anestesia paracervical en 240 casos, intravenosa en 49 y 14 sin anestesia) dando conclusiones menos halagadoras que las publicadas anteriormente, afirmando que se aprecian más ventajas en el método del curetaje clásico en el tratamiento del aborto, a pesar de que afirma que con la vacuo-aspiración intra-uterina se obtiene menos sangrado así como menos miometrio en el material extraído; asegurando, además, que en el aborto séptico es más efectivo ya que produce menos difusión de la infección.

En 1968 Voegel (17) de Suiza, concluye que la aspiración es menos traumatizante que el curetaje, el cual debe de ser abandonado. En el Congreso Americano de Obstetricia y Ginecología, (Chicago, 1968), Eaton (6) presentó una serie de 150 casos con excelentes resultados.

Otros autores que han presentado estadísticas de casos son: Kiss de Yugoslavia, Vladov de Sofía, Bulgaria, Rainer y Novak. (4) Nosotros, en el Hospital Roosevelt de Guatemala, por ser primera vez que practicamos este método en el tratamiento del aborto tanto séptico, como incompleto no séptico, titulamos este trabajo como "Experiencias Preliminares".

III - OBJETIVOS

- 1) Explicar concretamente el uso de un nuevo método terapéutico en el aborto.
- 2) Exponer las experiencias deducidas en 50 casos tratados.
- 3) Comparar entre los varios métodos para tratar el aborto y ...
- 4) Dilucidar el más inócuo de los mismos.
- 5) Detallar la técnica empleada.
- 6) Evaluar los resultados obtenidos en la vivencia efectuada.
- 7) Resumir las conclusiones y recomendaciones finales que se obtengan.
- 8) Contribuir al avance de la Ciencia Médica en Guatemala.

IV - RESULTADOS ESTADISTICOS

Edad:

Se pudo comprobar en el grupo estudiado de 50 pacientes, que la edad en que se presentó más frecuentemente el aborto fue entre los 18 y 30 años de edad, con un porcentaje de 52 o/o o sean 26 casos, le siguen en frecuencia pacientes de 31-44 años con el 42 o/o o sean 21 casos y un pequeño número de 3 pacientes, de 16-17 años que dio como porcentaje el 6 o/o.

Estado Civil y Grupo Etnico:

La mayoría de las pacientes estaban unidas, (40 casos) que da el 80 o/o; solteras y casadas: 5 casos, que da el 10 o/o.

Pude observar que la incidencia mayor del aborto fue en las pacientes ladinas, 49 casos, dando un 98 o/o.

Lugar de Origen, Residencia y Ocupación:

En 40 pacientes se encontró que su lugar de origen fue el área rural con un 80 o/o, siendo el resto del área urbana, en el 20 o/o.

Es de notar que la mayoría de estas pacientes residían en el área urbana (37 casos), lo que indica la migración hacia el centro de la República en el 74 o/o, por eso tuvieron la oportunidad de ser atendidas en un centro hospitalario como el nuestro.

Todas estas pacientes se dedican a oficioes domésticos.

Prenatal:

Se comprobó que la totalidad de las pacientes estudiadas no asistieron a control prenatal, o sea el 100 o/o.

Reflejando esto la despreocupación hacia su persona y hacia su salud y la falta de responsabilidad hacia el embarazo, típicas de este estrato socio-económico.

Paridad:

Tuvimos la sorpresa en nuestro estudio de encontrar en este grupo que la cantidad de abortos está en proporción indirecta con la paridad; así, vimos que en pacientes con el primer embarazo, el aborto fue más frecuente; son 45 casos o sea el 90 o/o.

Edad de Embarazo:

El aborto se produjo, en su mayoría, entre las 10 y 18 semanas de gestación, por tal razón el aborto fue clasificado como embrionario.

El tiempo de hemorragia vaginal osciló entre 1 y 10 días, o sea en el 92 o/o de los casos, siendo el estado general, satisfactorio.

Tipos de Aborto:

En 44 de los 50 casos estudiados, el aborto fue incompleto (88 o/o), y sépticos 6 casos (12 o/o), los que fueron tratados con vacuo-aspiración después de haber sido controlada la infección, con antibióticos previamente.

Ninguna de estas pacientes refirió ser examinada por personas ajenas a la Obstetricia.

El promedio de Estancia Hospitalaria fue de 24 horas, en el 58 o/o de los casos. Comparando con otros países de Europa en que la hospitalización fue de 3 a 16 días con el método clásico de dilatación y curetaje. Este dato nos impresiona en las ventajas del método de vacuo-aspiración.

Presión del Vacuo-Aspirador:

Se pudo observar que la presión satisfactoria de vacuo-aspiración para efectuar la evacuación en condiciones óptimas fue de 10 a 40 cms. de Mercurio, con lo que se obtuvo un vaciamiento total de la cavidad uterina.

V – MATERIAL Y METODOS

Este estudio fue efectuado en 50 pacientes admitidas en la Maternidad del Hospital Roosevelt en los meses de junio y julio de 1970, las cuales fueron clasificadas en aborto en curso, inevitable, incompleto, y séptico. Las edades de estos embarazos oscilaron entre 5 y 16 semanas por altura uterina, y de 6 a 19 semanas por última menstruación; de los 50 abortos incompletos, 6 de ellos fueron abortos sépticos, encontrándose que dicho procedimiento en la totalidad de los casos fue satisfactorio. Se investigó en cada paciente una serie de datos estadísticos, como, El Registro Médico, Estado Civil, Grupo Etnico, Lugar de origen y residencia actual. Ocupación, Control Prenatal, Paridad, Edad del embarazo, Tiempo que tenían de estar presentando Hemorragia Vaginal, así como estado general y Tipos del Aborto. Se determinó además para su tratamiento, si hubo o no manipulación previa. Complicaciones, Presión del Vacuo, Cantidad de material obtenido; Histerometría, Antibióticoterapia y si fue necesario un Legrado posterior.

a) Aparato Utilizado:

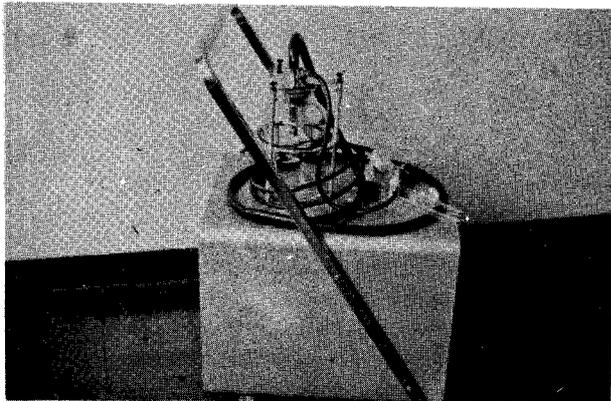
El aparato utilizado, basa su acción en la producción de una presión negativa (creada por un motor aspirador mecánico determinado), la cual se colecta en un recipiente de cristal, del que parten 2 tubos conectores, uno de diámetro mayor que es

donde se coloca la cánula y otros de menor calibre que va insertado en un manómetro (el que mide la presión negativa creada en cms. de Hg.). La cánula colocada al final del tubo antes mencionado es de consistencia rígida, transparente, fabricada de plástico (Pyrex) presentando una fenestración ovalada de más o menos 1 cm., de su extremo distal, el cual es romo.

Contiene en su extremo proximal un agujero de más o menos 3 mm. de diámetro, el cual sirve para controlar a voluntad la presión negativa deseada, la que es medida por el manómetro; presentando además un ensanchamiento en su porción proximal para el acoplamiento del tubo de hule.

Se coloca la cánula antes de su uso, en una solución de Clorohexidina al 5 o/o (Hibitane), la cual se hace de la siguiente manera: se agrega por cada cc. de Clorohexidina, 2 cc. de alcohol al 70 o/o, completando dicha solución con agua destilada hasta completar 10 cc. Esta mezcla puede ser repetida las veces necesarias para cubrir en su totalidad la cánula sumergida en ella, colocando todo esto en un recipiente estéril. Se necesitan 2 minutos para lograr una antiseptia satisfactoria. (12)

Este procedimiento antiséptico de la cánula es necesario efectuarlo antes de cada legrado por vacuo-aspiración.



VACUO-ASPIRADOR UTILIZADO PARA EL
PRESENTE TRABAJO

b) Técnica Empleada:

La técnica empleada en los 50 casos estudiados fue la siguiente:

- 1) Historia Clínica y Antecedentes.
- 2) Examen Físico General
- 3) Examen Gineco-Obstétrico.
- 4) Traslado de la paciente a sala de legrados.
- 5) Paciente se coloca en posición de Lithotomía
- 6) Antisepsia local, cateterismo vesical y colocación de campos estériles.

Con la paciente bajo los efectos de anestesia general, se comprueba el diagnóstico, y se procede a pinzar el cuello uterino (labio anterior) con tenáculo, previa localización del mismo con espéculo. En la mayoría de los casos no se hizo dilatación del Hocico de Tenca; en 2 de los casos fue necesario dilatar el cérvix con bujía de Hegar, previamente al procedimiento. Se midió la profundidad del útero (Histerometría), para luego introducir la cánula dentro de la cavidad uterina, empleando la aspiración y aplicando la fenestra en diferentes áreas del útero siguiendo el movimiento de las manecillas del reloj, para asegurarse una total evacuación del contenido. (3)

La evacuación con vacuo-aspiración fue controlada con curetaje, utilizando primero cucharillas romas y luego con bisel, apreciando en la mayoría de los casos (48 de ellos), que no hubo restos placentarios con el legrado de control.

Se empleó anestesia general de tipo Talhamonal en unos casos y en otros Pentotal. Por último se les administró antibióticoterapia y methergín intra-muscular o endovenoso.

Es de hacer notar que antes de todo el procedimiento fue administrado Syntocinón, 10 Uds. en 500 cc. de D/A al 5 o/o, intravenoso a XL gotas por minuto, con la finalidad de reducir el tamaño uterino, previniendo así los peligros consecuentes al curetaje de control.

c) Otras Técnicas Empleadas:

Para el tratamiento del aborto, actualmente existen otras técnicas, las que se han originado desde épocas antiguas con el fin de encontrar y determinar cuál de ellas es la más eficiente e

inócua para el tratamiento del aborto.

Antes de tratar sobre algunas técnicas que han sido usadas, me permito mencionar:

Legrado digital, el cual en muchos casos sigue siendo una técnica buena, útil y segura en su uso, luego se verá que el uso del curetaje o legrado instrumental, con la utilización de cucharillas es otro método de uso muy común, por el momento es satisfactorio y de uso corriente.

Se han referido en literaturas universales, técnicas tales como el uso de Prostaglandin F 2-alfa intravenoso (50 mcgms.) en el tratamiento del aborto (13-9), (50 casos tratados). En Inglaterra y Gales, Lachelin y Burgess, en la inducción del aborto (182 abortos inducidos en 1968), han utilizado la inyección de "Utus Paste", intrauterina, la cual es un medicamento con Yodo, Potasio Iodado, Timol y astringentes, no siendo necesario el curetaje posterior (14), ni la histerectomía. Se menciona este método que aunque corresponde con la inducción del aborto, es interesante, puesto que no necesita control de legrado con cucharilla posteriormente.

Otra de las técnicas empleadas es la inyección intrauterina de soluciones salinas hipertónicas o glucosadas, aplicándolas en embarazos de 12 semanas de gestación en adelante (12).

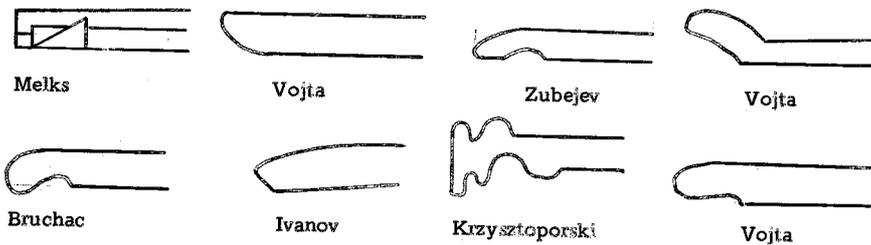
La histerotomía y a veces la histerectomía parcial y total, se han utilizado también en la terapia del aborto previniendo así, además de problemas secundarios de dismenorrea, polimenorrea, el cáncer uterino, pero en estos casos ya se deben considerar factores económico-sociales, religiosos así como el número de hijos de cada mujer (14).

Se encontró además en la revisión bibliográfica efectuada, otras técnicas más como lo son el uso del Rivanol, etc. las cuales no son de importancia por su poco uso y malos resultados.

Aplicación del Vacuo-Aspirador:

A continuación se entrará a detallar el uso del vacuo-aspirador en sus diferentes modalidades, recordando que desde 1927, fue utilizado por Bykov (3), que aplicó la presión negativa. Se ha reportado de diferentes países, como Rusia, Checoslovaquia, Yugoslavia (Europeos en su mayoría) el uso

del principio de la vacuo-aspiración intrauterina, habiendo diseñado en dichas oportunidades, innumerables formas de cánulas como lo demuestran los esquemas siguientes:



Con el objeto de obtener una mejor dilatación, "Steptoe", uso en pacientes primigestas anestésico local (Lidocaina) al 1 o/o alrededor del cérvix. También se ha utilizado anestesia general, luego aplicación del vacuo-aspirador, constituyendo el método combinado (15).

En Inglaterra, en 12,351 casos de aborto, se utilizó la succión intra-uterina en el 75 o/o de los mismos (17).

La evacuación uterina al vacío se ha empleado en Europa y Asia para el tratamiento del aborto incompleto. También se ha usado en el tratamiento del embarazo molar, combinado con soluciones salinas, habiendo sido necesarias presiones negativas de 0.6 a 0.8 mm. de Hg. por cc. cuadrado; usándose anestesia para-cervical o general; se necesita que el cérvix esté 1 mm. más dilatado que el diámetro de la cánula, en caso contrario se deben dilatar con bujías de Hegar del número 1 al 11 (16).

Esto es en general una pequeña descripción de las técnicas utilizadas hasta el momento para la terapia del aborto, cuando se emplea la vacuo-aspiración.

d) Comparación, Ventajas y Desventajas:

Se tratará de describir en pocas palabras una comparación en lo encontrado en referencias bibliográficas al respecto y lo experimentado en los casos efectuados personalmente; así como se tratará de abreviar algunas ventajas y desventajas. Me referiré únicamente a dos métodos: el de curetaje y el de vacuo-aspiración, ya que en todos los casos fueron ambos aplicados para poder deducir diferencias.

Se espera que lo escrito en base a las referencias de otros países, sea de beneficio en cuanto el método utilizado en este trabajo, con el vacuo-aspirador.

En los 50 casos tratados, se llegó a las conclusiones siguientes: que el método de vacuo-aspiración uterina en relación con el de cucharilla, es más rápido, así como menos traumático para el endometrio, ya que en la fase final, cuando se aplicaron cucharillas, se observó que el sangrado aumentaba (esto es en la fase comparativa del legrado).

No se referirán otros conceptos más acerca de ventajas y desventajas, sino que los mismos estarán más detalladamente descritos cuando se hable al final de este trabajo de tesis, de las conclusiones y recomendaciones.

En cuanto a lo encontrado en referencias bibliográficas con respecto a las otras técnicas, y la de vacuo-aspiración, siempre o en su mayoría refieren ésta última así: "el aborto fue tratado por diferentes técnicas, siendo el de aspiración el que menos riesgos dio" (8), indicando además esta cita, que los problemas frecuentes de Rh, (en la inducción del aborto) posteriores a legrados son menores con el uso de este método.

La inducción y el tratamiento del aborto con Prostaglandin F 2-alfa (en cuyo caso no se necesita legrado posterior) no es enteramente satisfactoria después de las 12 semanas de embarazo (9).

Según Steptoe y colaboradores se necesita dilatar el cuello con bujías para la vacuo-aspiración, lo que puede dejar una cervicitis crónica o una incompetencia del esfínter interno debido a la dilatación, indicando además que el mal vaciamiento uterino, produce hemorragia e infección posterior, encontrándose casos en que se perdieron más o menos 300 cc. de sangre (15).

Otros artículos refieren que con el uso de cánulas de grosor mínimo no es necesaria la dilatación cervical para la aspiración, encontrándose lo mismo con el uso de Utus Paste, en la inducción y terapia del aborto (15).

Eaton, en su artículo de "Aspiración Uterina para la evacuación del útero embarazado" (6), indica que la aspiración uterina fue utilizada en 200 pacientes con aborto incompleto, embarazo molar y para producir aborto terapéutico. En pacientes con aborto incompleto el procedimiento fue efectivo,

presentándose un caso de 12 semanas de embarazo, siendo bueno además este método para reducir el tamaño uterino; también fue efectivo para evacuar el embarazo molar y en el aborto terapéutico.

No hubo complicaciones atribuibles a la aspiración intra-uterina.

VI - INDICACIONES

Las indicaciones del uso de la vacuo-aspiración en el trabajo realizado, de 50 casos tratados, fueron las siguientes:

Aborto Séptico:	6 casos.	(12 o/o)
Abortos Incompletos:	44 casos.	(88 o/o)

No se contó con la experiencia personal de efectuar un vaciamiento por vacuo-aspiración en un embarazo molar, pudiendo apreciarse que nuestra principal indicación sigue siendo el aborto incompleto no infectado.

El segundo lugar fue ocupado por el aborto séptico, al cual actualmente se le está dando conjuntamente con el embarazo molar, una indicación absoluta para el uso de la aspiración intra-uterina, creyéndose que son los casos en que es más útil y satisfactorio, el uso del antes mencionado método, por los alentadores resultados obtenidos y referidos.

Con relación a lo dicho anteriormente, se ha considerado que la aspiración constituye un excelente medio de evacuar un embarazo molar, especialmente en aquellos casos en los cuales las condiciones del cuello y el volumen de la mola hace pensar en la necesidad de una histerotomía (3).

No usé en método de vacuo-aspiración intra-uterina en aborto completo, por no haberse presentado la oportunidad.

VII- TRATAMIENTO

El tratamiento resulta fácil y conciso de mencionar luego de haber leído lo antes explicado, por lo que me concretaré a decir que, fueron tratadas 50 pacientes por vacuo-aspiración, las cuales presentaban abortos incompletos y abortos sépticos en las proporciones mencionadas en el párrafo anterior.

Se les administró terapia con antibióticos, consistente en el uso de Penicilina Cristalina a dosis de 500,000 Uds. I. M. cada 4 horas por un día, continuando el tratamiento en días sucesivos con Penicilina Procaína, a dosis de 800,000 Uds. I. M. cada 24 horas por 5 a 7 días más, (esto fue en el 98 o/o de los casos) para prevenir una infección posterior.

Un solo caso, (2 o/o) necesitó de la combinación de Penicilina-Estreptomicina (0.5 gms. I.M. cada 12 horas), por tratarse de aborto séptico, el que fue bien establecido, sin embargo la paciente se encontraba en regulares condiciones generales; esta paciente tuvo hemorragia en el post-operatorio de legrado, por lo que fue necesario practicar un segundo legrado, encontrando regular cantidad de restos placentarios (mala técnica).

Se le administró a todas las pacientes soluciones dextrosadas I. V. al 5 o/o, 500 cc. con 10 Uds. de Syntocinón, a XL gotas por minuto, previo al legrado; tratando con ello de evacuar la mayor cantidad de restos placentarios, así como mayor tonicidad uterina, disminuyendo el riesgo de perforación. La anestesia usada fue la general, (Penthotal y Talhamonal). No se utilizó anestesia para-cervical.

En sí el tratamiento del aborto con vacuo-aspiración, es un método que da la impresión de ser un procedimiento rápido, seguro e inócuo; siendo efectivo en 48 casos (96 o/o), habiéndose extraído restos placentarios con el curetaje final, en 2 casos, (4 o/o), uno de los cuales coincide con haber sido el primero de esta experiencia, lo cual nos sugiere que se debió al desconocimiento de esta nueva técnica.

En ninguno de los casos se obtuvo accidentes desagradables.

VIII - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al final del trabajo realizado, las conclusiones son favorables, y se está de acuerdo en señalar la superioridad del método de vacuo-aspiración, en relación con el procedimiento clásico del curetaje en lo siguiente:

- 1) Es un método más rápido, necesitándose en la mayor parte de los casos tratados, un tiempo de más o menos 3 minutos.
- 2) Requiere menos dilatación cervical. Sólo dos dilataciones cervicales fueron necesarias.
- 3) Con éste método es menos doloroso el post-operatorio de legrado.
- 4) Produce menor pérdida sanguínea.
- 5) Da menos complicaciones inflamatorias a posteriori.
- 6) Da menos traumatismo uterino, por ende menos sangrado, confirmado prácticamente, así, como en diversas referencias consultadas, en algunas de las cuales, indican que no se ven fibras musculares en comparaciones histológicas del material extraído, afirmando además que las lesiones son menores y que la regeneración de la mucosa es más rápida (3).
- 7) Una de sus mayores indicaciones es en el aborto séptico (por haber menos peligro en difundir la infección) y en el embarazo molar.
- 8) Menos perforaciones uterinas, ya que la cánula en su porción distal es completamente roma y la fenestra aspiradora carece de biseles, o paredes afiladas.
- 9) Es un método limpio, ya que lo extraído, es colectado en un recipiente de vidrio completamente hermético.

RECOMENDACIONES:

Entre ellas están:

- 1) Es un método que debe reemplazar al curetaje clásico, por ser luego de evaluado, uno de los más inócuos por el momento.
- 2) Es un método que ofrece menor riesgo en el tratamiento del aborto séptico, y una mejor evacuación del embarazo molar.
- 3) Es un método que debe aceptarse por la facilidad de su manejo, y la limpieza durante el procedimiento del mismo.

IX - BIBLIOGRAFIA

- 1) Administrative structura of the N.H.S. Therapeutic Abortion. Brit. Med. J. 4: 786-7, 68.
- 2) Administrative structura of the N.H.S. Therapeutic Abortion. Brit. med. J. 2: 345-6, Dic. 68.
- 3) Agüero, O. et al. Aspiración endouterina en diversas formas clínicas del aborto. Ginec. Obstet. Mex. 22: 1,311-20, Oct. 67.
- 4) Agüero, O. et al. Aspiración uterina en el aborto. Rev. Obst. Gin. Venezuela. 29: 113-9, 69.
- 5) Bonilla, F. Aborto tratado con vacuo-aspiración. Rev. Obstet. Ginec. 24: 193-4, 1965.
- 6) Eaton, C. J. Uterine aspiration for evacuation of the pregnant uterus. JAMA. 207: 1887. 10 Mar. 69.
- 7) Gibbs, D.D. Demand for abortion. Brit. med. J. 1:199-200, 25 Jan. 69.
- 8) Jorgensen, J. Rhesus-Antibody development after abortion. JAMA. 210; 2,901. 15 Dic. 69.
- 9) Karim, S.M.M. et al. Therapeutic abortion usin Prostaglandin F 2-alfa. Lancet. 1: 157-9, 24 Jan. 70.
- 10) Nilsson, C.A. Vacuum aspiration in septic abortion. Act. Obstet. Gynec. Scandinav. 46: 501. 1967.
- 11) Peretz, A. et al. Aspiración endo-uterina. Act. Obstet. Gynec. Scandinav. 69: 365-6,1965.
- 12) Pgarry, J.M. Fracture of curette. Brit. med. J. 1: 49. Jan. 1970.
- 13) Roth, B.U. et al. Prostaglandin for induction of the Therapeutic abortion. Lancet. 1: 19-21. 24 Jan 70.
- 14) Saltau, D.K. et al. Abortion and gynaecological practice. Brit. med. J. 1: 506-7, 22 Feb. 69.

- 15) Steptoe, T.S. et al. Combined produce of aspiration termination and laparoscopic sterilizacion. Brit. med. J. 3: 751-2, 22 Sept. 69.
- 16) Taylor, M.B. Continuous saline flushing a modification for vacuum evacuation of the uterus. Amer. J. Obstet. Gynec. 105: 086-7, 15 Nov. 69.
- 17) Voegel, H. Vacuum aspiration. Med. et Hyg. 868: 10. 1968.
- 18) Voigt, J.C. et al. Feto maternal haemorrhage in therapeutic abortion. Brit. med. J. 4: 395-6, 69.

Vo.Bo.

Sra. Ruth Ramírez de Amaya
Bibliotecaria.

A. DAVID ZIMERI A.

Dr. LUIS AGUIRRE
Asesor

Dr. ENRIQUE CASTILLO
Revisor

Dr. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III

Dr. CARLOS A. BERNHARD
Secretario

p.Bo.

Dr. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano