

# Raspado y Aspiración Uterinos

Dr. Oscar Agüero \*

El raspado uterino es la más común de las intervenciones en obstetricia y ginecología y con él se persiguen objetivos diagnósticos y terapéuticos. Cuando Lawson (1), de Australia, se pregunta "¿Qué podemos lograr con el raspado, su autorrespuesta es: "El diagnóstico de:

Ovulación

Endometritis no específica

Endometritis tuberculosa

Cuerpos extraños en el útero

Restos de aborto o puerperales

Fibromas submucosos

Anormalidades uterinas

Cáncer del útero".

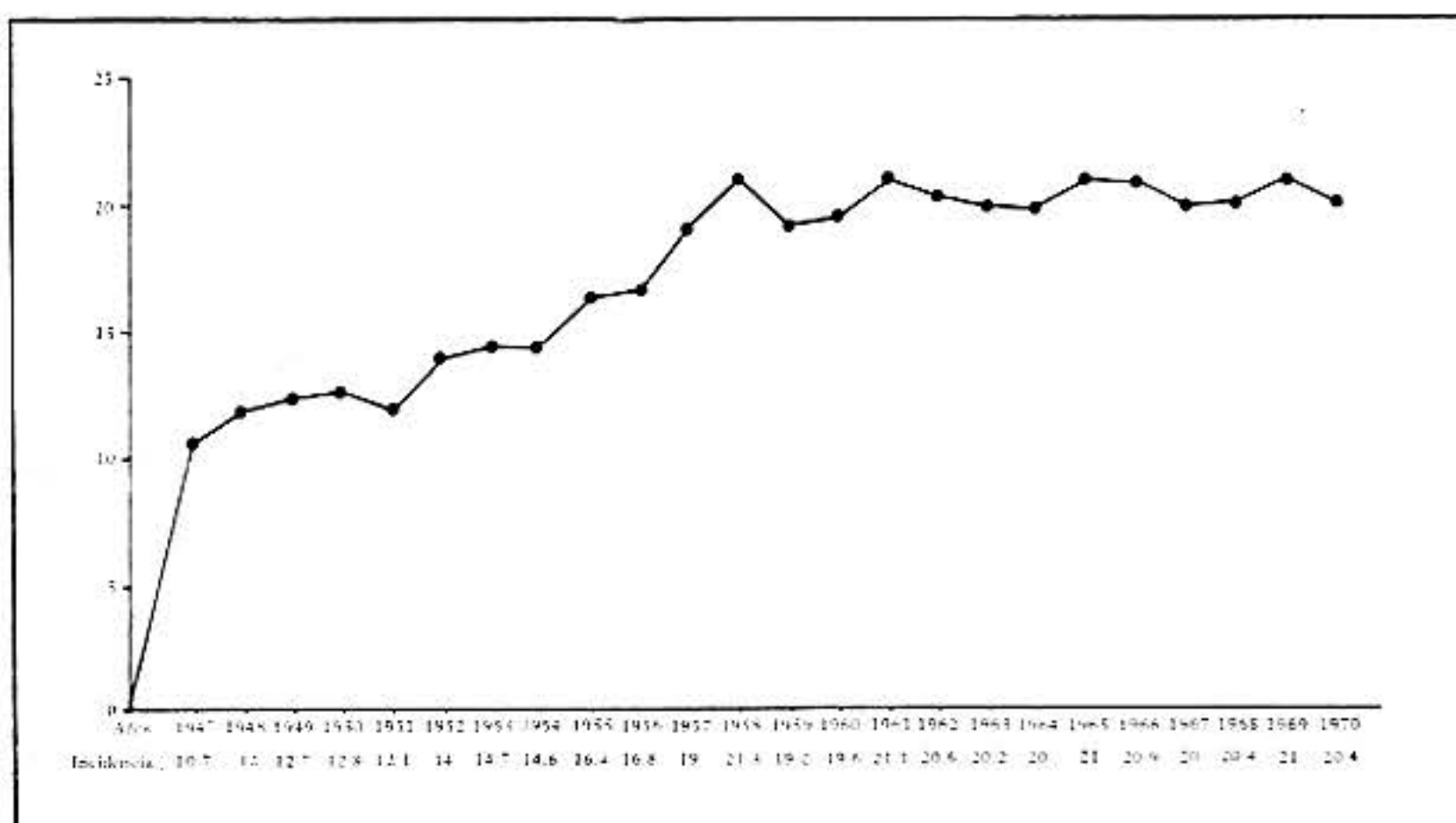
De todas estas indicaciones, nos ocuparemos solamente de los raspados hechos por aborto, por ser el vaciamiento uterino en las diversas formas clínicas de aquel, una de las más frecuentes intervenciones en la práctica obstétrica.

En la maternidad Concepción Palacios, de Caracas, entre los años 1939 a 1970, se hicieron 146.786 "curetajes" o aspiraciones. Con el incremento de las admisiones de aborto durante los últimos 10-15 años, el número total anual de vaciamentos uterinos ha acusado un aumento notable y sostenido como puede verse en las gráficas 1 y 2.

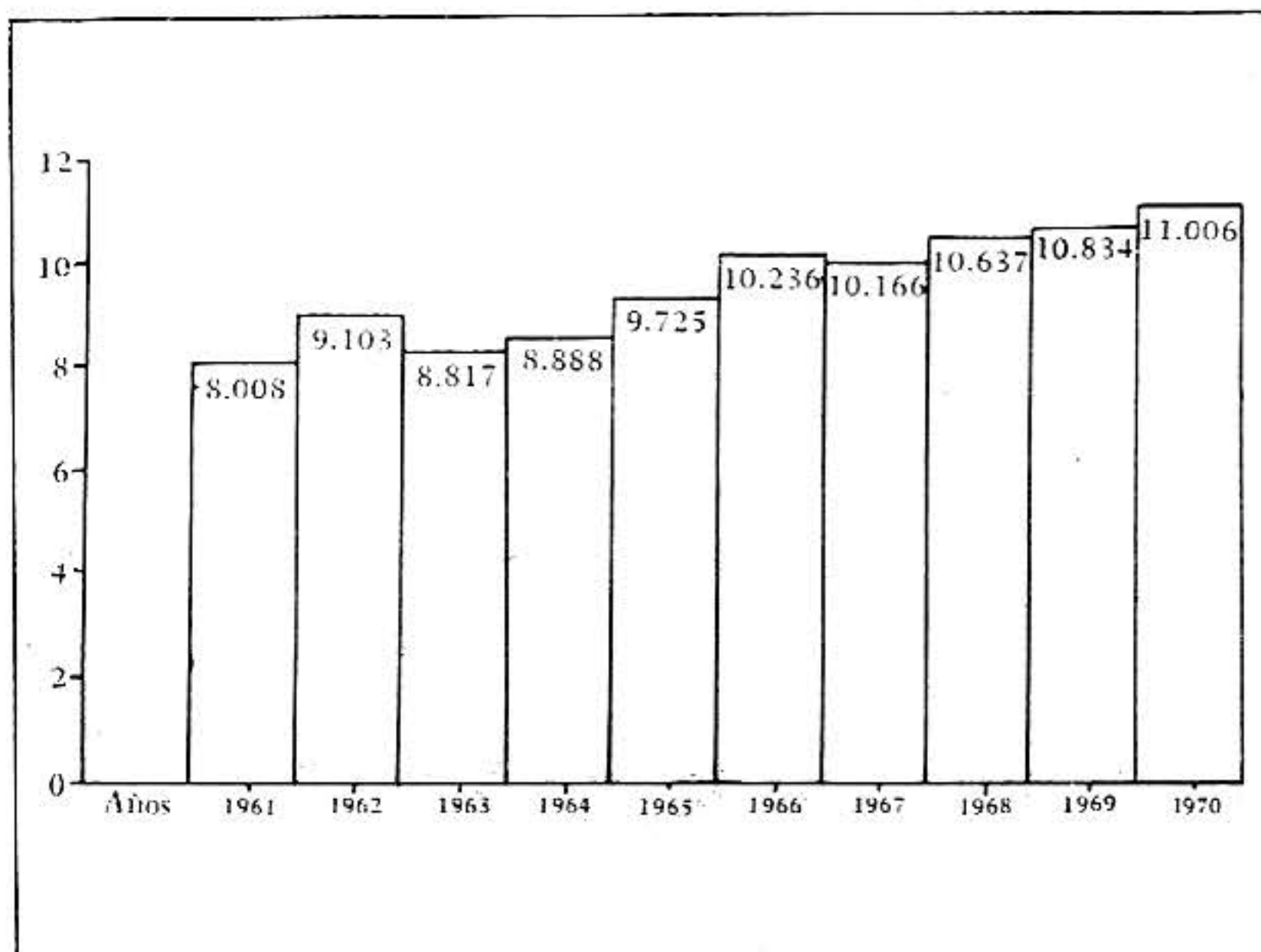
En nuestro hospital la única intervención que sobrepasa en número al vaciamiento uterino, es la episiotomía (176.862), colocándose en tercer lugar la revisión uterina (122.800).

---

\* Maternidad Concepción Palacios, Caracas.



Gráfica 1  
 Porcentaje de admisiones por aborto en la maternidad  
 Concepción Palacios, de 1947 a 1970



Gráfica 2  
 Cifras de abortos atendidos en la maternidad Concepción Palacios,  
 de 1961 a 1970

## "CURAGE Y CURETAJE"

En nuestro medio, estos son los términos, aún cuando son galicismos reconocidos, los que empleamos para designar los vaciamientos uterinos, digital o con cureta.

Con cuellos permeables a uno o más dedos, preferimos el vaciamiento y la revisión digital de la cavidad, dejando el empleo de la cucharilla para los casos con cuello cerrado que requieren dilatación previa. Teóricamente consideramos que el "curage" es menos agresivo para las estructuras uterinas, aunque no tenemos pruebas fehacientes de ello.

No queremos extendernos sobre estas intervenciones por ser todos sus aspectos harto conocidos; sólo insistiremos sobre algunos datos de nuestro proceder personal y relativos solamente al vaciamiento en casos obstétricos.

1. No somos partidarios y lo consideramos innecesario y potencialmente riesgoso del cateterismo vesical sistemático previo a un vaciamiento uterino. La vejiga puede y debe ser vaciada espontáneamente o por presión suprapúbica.

2. Recurrimos lo menos posible a la dilatación cervical con bujías. Cuando lo hacemos, empleamos los dilatadores de más pequeño calibre, que permitan el paso de cucharillas también pequeñas. Consideramos muy traumatizantes las dilataciones forzadas y con las más gruesas bujías.

3. No nos empeñamos en una limpieza exagerada de la cavidad uterina, y alertamos contra la búsqueda del llamado "grito uterino". Ello puede ser la causa de sinequias ulteriores.

4. No dejamos ningún tipo de gasa dentro de la cavidad uterina.

Esta sencilla y común intervención tiene sin embargo sus complicaciones, de las cuales quizá las más importantes son: La perforación y las sinequias uterinas.

Las perforaciones ocurren con una frecuencia variable, aunque indeterminable de manera exacta, ya que muchas pueden pasar sin diagnóstico. En sendas revisiones de la literatura, hechas en Venezuela por Suárez y col. (2) y por Teppa y col. (3), encuentran cifras extremas: Los primeros de 1 por 75 a 1 por 509 y los segundos, de 1 por 90 a 1 por 534. En el cuadro I reunimos las cifras propias de estos autores, así como de otros ulteriores a ellos.

C U A D R O I

Autor	País	Intervenciones	Perforaciones	Frecuencia
Suárez (2)	Venezuela	9.171	18	1 x 509
Teppa (3)	Venezuela	98.258	234	1 x 534
Ruiz (4)	México	1.000	3	1 x 333
Espinoza (5)	México	11.157	50	1 x 223
Lakomy (6)	Polonia	19.006	—	1 x 703
McElin (7)	U. S. A.	2.991	19	1 x 157
Diggory (8)	Inglaterra	1.000	3	1 x 333
Smith (9)	Australia	12.518	28	1 x 447

De estas series hay que aclarar: La de Espinosa de los Reyes y col. (5), comprende 10.017 raspados obstétricos y 1.140 ginecológicos; de las 50 perforaciones, 25 solamente fueron provocadas por los médicos del hospital, lo cual reduce su frecuencia a 1 por 446; la de Lakomy (6) se refiere a "abortos legales", la de Diggory (8) a abortos terapéuticos y la de McElin y col. (7) está limitada a raspados diagnósticos ginecológicos.

Las sinequias ocurren con una frecuencia aún más difícil de precisar, ya que para ello se requeriría hacer histerografía de rutina en un número importante y significativo de raspados. Cuando se estudian en esta última forma series pequeñas de casos, se encuentran frecuencias increíbles, como las de Benaim Pinto (10) con 43% de sinequias en 35 raspados y de Toaff y Kroshik (11) con 39% en 10 casos. Con series más grandes los resultados son algo diferentes: Moreno y col. (12) en la Maternidad Concepción Palacios hacen histerografías en 376 mujeres sometidas a raspados y encuentran un 15,4% de sinequias y citan la frecuencia de Siegler con 8% en 468 raspados.

Es difícil aceptar que las altas frecuencias de los primeros dos autores sean ciertas, porque de serlo, debería considerarse al raspado uterino como la más temible de las intervenciones obstétricas y como una seria amenaza al futuro obstétrico y ginecológico de las pacientes. De ser así, y dada la frecuencia con la cual se hace el raspado, serían legión las mujeres con sinequias y todo su cortejo clínico. Desgraciadamente es difícil planear y realizar un adecuado estudio prospectivo que trate de precisar la frecuencia de sinequias después de "curetaje", de "curage", de abortos y partos espontáneos, de cesáreas, en términos comparables.

Con esta idea en mente, seguimos la evolución de 758 mujeres que fueron sometidas en la Maternidad Concepción Palacios a "curages" (304), "curetajes" (381) y "curage-curetajes" (73) y que reingresaron con un total de 2.075 embarazos (cuadro II).

De estas pacientes, hubo un grupo que sólo tuvo abortos ulteriores, según la intervención (cuadro III).

**C U A D R O II**

	Nº	Embarazos	Abortos %	Embar. viable %	Embar. ectóp. Mola
"Curetajes"	381	938	395 = 42	534 = 56	9 0
"Curages"	304	817	358 = 43	456 = 55	2 1
"Curage-curetajes"	73	190	89 = 46	101 = 53	0 0

**C U A D R O III**

	%
"Curetajes"	23
"Curages"	19
"Curage-curetajes"	26

Por supuesto, este enfoque no es adecuado porque habría que conocer la evolución de todos los raspados hechos en ese periodo y no solamente de las que reingresaron ulteriormente al hospital y, porque es necesario un grupo adecuado de control integrado por mujeres con abortos no intervenidos, partos espontáneos y cesáreas.

Además de estas dos complicaciones, Lawson (1) cita la posibilidad de hematomas e infecciones pélvicas o peritoneales, roturas de cuello con abortos a repetición, placenta previa, placenta ácreta y esterilidad.

Todas estas complicaciones parecen ser eliminables o reducibles por el procedimiento actual de **aspiración uterina**, al cual vamos a referirnos más extensamente, por creerlo de gran interés, merecedor de un amplio ensayo e incluso de remplazar total o casi totalmente al raspado clásico.

En oportunidades anteriores (13, 14, 15) hemos dado a conocer nuestra experiencia en diversos aspectos de la aspiración, que resumiremos ahora añadiendo lo que hemos hecho ulteriormente, y los datos interesantes de la voluminosa literatura que ya se ha acumulado después que el método se expandió por el mundo occidental.

1. El equipo que se requiere es sencillo y puede ser obtenible en cualquier hospital, excepto la cánula de aspiración, la cual sin embargo, también puede ser elaborada en un taller mecánico simple. Sólo se necesita: Un sistema de succión (utilizamos la succión central del hospital), un tubo de goma no colapsable o de plástico, y la cánula fenestrada (el modelo que usamos ha sido fabricado en el taller mecánico de nuestro hospital) y luego, en mayor escala, en el I.V.I.C. (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas).

La simplicidad y facilidad del equipo ha hecho que se hayan multiplicado extraordinariamente, tanto los sistemas de succión como las cánulas, existiendo ya en el comercio varios tipos de equipos completos.

2. Las indicaciones son las mismas del raspado clásico:

A) **Aborto**. a) En el **aborto incompleto** común no infectado, ni complicado, esta intervención es excelente y en nuestra práctica personal ha remplazado totalmente al raspado clásico desde 1967, con todas sus ventajas de mayor rapidez de ejecución, menor sangramiento y menor dolor pos-intervención. En el mundo occidental esta fue la indicación que predominó hasta que la liberalización de la legislación del aborto, especialmente en Inglaterra y Estados Unidos, llevó o está llevando en estos países a una mayor frecuencia de su uso en "abortos legales". En la literatura ulterior, o no citada en nuestro trabajo de 1969 (14), encontramos que: Peretz y col. (16) en Israel, emplean el método en 396 abortos incompletos; Marik y Langlois (17) en Estados Unidos, en 15; Eaton (18), también de Estados Unidos, en 137; Tan y Ratnam (19) de Singapur, en 104; Amengual y Solas (20) de Argentina, en 48; Rodríguez Argüelles (21) de México, en 105; Aure (22) de Noruega, en 28; Rashid y Smith (23) de Uganda, en 250; Suter y col. (24) de Nairobi, en 129; y Valenzuela (25) de Chile, en 26. Todos, menos Suter y col. (24), comprueban las ventajas arriba señaladas, agregando solamente Marik y Langlois (17) que la aspiración produce un adecuado plano de clivaje del endometrio.

b) En el **aborto infectado** siempre creímos que la aspiración tenía una utilización muy importante ya que, al disminuir la agresión sobre el útero se podría, **a priori**, evitar o disminuir la diseminación de la infección y los riesgos de choque bacteriémico. Sin embargo, es este un aspecto poco analizado en la literatura: Amengual y Solas (20) emplean la aspiración en catorce "abortos infectados" y ocho "sépticos"; Rodríguez Argüelles (21), en 18 abortos "incompletos sépticos"; Eaton (18), en 41 "abortos sépticos"; Suter y col. (24), en quince "infectados" y Valenzuela (25), en 162.

En nuestra primera serie de 300 casos (13), en 60 se trataba de abortos sépticos y en la segunda (14) entre 700 aspiraciones, 247 estuvieron indicadas por abortos sépticos. Impresionados por los resultados se implantó en nuestro hospital la pauta de hacer sólo aspiración en estos casos. Hasta agosto de 1969 los resultados habían sido: **344 abortos sépticos, de los cuales 198 (57,5) eran cuadros muy severos, con sólo una muerte materna.**

c) En el **aborto frustrado o retención de huevo muerto**, del cual hay también pocas referencias: Peretz y col. (16) lo mencionan en 18 casos entre 500 aspiraciones; Amengual y Solas (20) en tres casos entre 78; Rodríguez Argüelles (21), 16 casos entre 150; nosotros (14), en 19 casos entre 700.

d) En el aborto "terapéutico", "legal", "liberalizado", es donde hay más experiencia y más casos. Los países comunistas y socialistas han suministrado cifras impresionantes. En la literatura muy reciente consultada, la serie más numerosa es la de los búlgaros Andreev y Marinov (26) con 8.000 "abortos legales", en los cuales encuentran un promedio de sangre perdida durante la aspiración de 92 cc., mientras que con el raspado clásico, dicho promedio fue de 196. Otra serie numéricamente importante es la de los húngaros Nemet y Konya (27) con 2.231 casos. Cifras más reducidas publican Sarembe y Spies (28) en Alemania (120 casos); Peretz y col. (16) en Israel (80 casos); Barmen (29) de Oslo (50 casos); Aure (22) también de Noruega (100 casos); Eaton (18) de Estados Unidos (18 casos); Amengual y Solas (20) de Argentina (1 caso). Bajo la nueva ley inglesa sobre el aborto, Buckler y col. (30) hacen 400 aspiraciones en interrupciones terapéuticas del embarazo y Steptoe e Imran (31) hacen en un año, 206 aspiraciones, de las cuales 101 fueron combinadas, en el mismo acto quirúrgico, con ligaduras de trompas por medio de laparoscopia.

e) El **aborto molar** constituye, en nuestra opinión, una de las más útiles aplicaciones de la aspiración, sobre todo en aquellos casos en los cuales se piensa en la histerotomía como único medio de vaciamiento. La aspiración en la mola aparentemente se inició con Vojta y Jirasek (32) en 1965; luego, en 1966, Brandes y col. (33) dan a conocer sus resultados en seis casos satisfactoriamente evacuados; Nillsson (34) en Suecia, 1967, tiene un caso entre 303 aspiraciones; en 1968, el grupo hebreo (35) comunica una serie numerosa: 18 molas; en el mismo año, Rodríguez Argüelles (21) comunica tres casos. En 1969, Eaton (18) publica cuatro casos entre 200 aspiraciones. En 1970, Buckler y col. (30), dos molas entre 409 aspiraciones y Valenzuela (36) con quince molas. Martínez y col. (36a.) en 1971, dan a conocer 23 casos.

Nuestra experiencia comprende ahora 28 casos, de los cuales en diez se trataba de primigestas, en catorce había cuellos largos y/o cerrados y en quince el peso fue mayor de 1.000 gramos, con un máximo de 8.500.

**B). Hemorragia postparto**, cuando se sospecha retención de restos placentarios, de lo cual Valenzuela (25) tiene siete casos y nosotros (14) diez.

C) En **ginecología**, como método diagnóstico o terapéutico, de lo cual Amengual y Solas (20) citan dos casos de metrorragias y nosotros (14) tres, para biopsia en endometrio.

3. Las **ventajas** del procedimiento (mayor rapidez, menor dilatación cervical, menor sangramiento, menor traumatismo, menor dolor) parecen comprobarse en todas las publicaciones, excepto las de Nillsson (34), Suter y col. (24), quienes no le ven ninguna ventaja a la aspiración sobre el raspado, y la de Diggory (8), quién después de siete casos abandona la aspiración por tres reingresos por retención de restos, aun cuando confiesa que su equipo fue muy primitivo.

La otra ventaja aducida, o sea menores riesgos de isoimmunización o menos hemorragia transplacentaria, no ha sido adecuadamente evaluada; sólo Mathews y Mathews (37) han hecho algunas determinaciones de células fetales en sangre materna en unas pocas aspiraciones, pero su escaso número, y por haber sido sistemáticamente sometidas a raspado ulterior de control, no pueden concluir.

4. **Las complicaciones.** a) Parece también comprobado que los riesgos de **perforación** son menores o mínimos con la aspiración. En nuestra primera publicación (13) recopilamos 4.436 aspiraciones en las cuales sólo se informaron tres perforaciones, o sea uno por cada 1.478. Desgraciadamente, en las grandes series de abortos legales de los países comunistas y socialistas hay poca mención de este accidente. En la literatura más reciente sólo Andreev y Marinov (26) hacen referencia a ella al decir que entre 8.000 aspiraciones no tienen perforaciones; y Buckler y col. (30) con una experiencia opuesta: Dos perforaciones en 409 aspiraciones, o sea uno por 204.

b) Las posibilidades de **sinequias uterinas** no han sido aún evaluadas. En nuestro servicio hemos hecho control histerográfico de 118 pacientes (15) sometidas a aspiración, en un tiempo promedio de 57,8 días post-aspiración, sin encontrar ninguna sinequia. Sólo en un caso curioso de útero doble, uno de cuyos sistemas fue sometido a aspiración y el otro a "curetaje" clásico, apreciándose una sinequia en esta última cavidad.

c) Otros autores han observado menor frecuencia de inflamaciones pélvicas y de anomalías menstruales (38).

d) McGarry (39) informa la rotura dentro del útero del extremo de una cánula de material plástico.

## **COMPARACION ENTRE ASPIRACION Y RASPADO**

En estudios comparativos entre aspiración y raspado se ha encontrado: Nemet y Konya (27) con 2.231 aspiraciones y un número "casi igual" de raspado: 2,1% de "complicaciones" en las primeras y 3,9% en los segundos, retención de corion y decidua, cuatro veces menos frecuentemente en aspiración, anexitis y endometritis, dos veces menos que en raspados. Flamig y Schneck (38) con 202 aspiraciones y 108 raspados, observan 5% de complicaciones precoces (hemorragia, fiebre, desgarros) y 15,7%, respectivamente, en aspiración y raspado,

y la mitad menos de complicaciones tardías (infección, anormalidades menstruales) con las primeras. Andreev (40) compara 1.104 aspiraciones y 362 raspados, y comprueba menor pérdida sanguínea; Kubatova y Trnka (41) comparando 50 aspiraciones y 50 raspados consigue cuatro veces menos miometrio en el material extraído por el primer método que por el segundo.

## C O M E N T A R I O

El raspado uterino es la operación más común en obstetricia y ginecología y esa alta frecuencia hace que a menudo, especialmente en los grandes hospitales, se le haga olvidando las reglas de asepsia y de antisepsia y los detalles de técnica que siempre deben precederlo y acompañarlo. Hemos visto médicos "pinzar" el cuello uterino a ciegas, guiados sólo por los dedos y de la misma forma, sin hacer uso de separadores vaginales de ningún tipo, introducir la cucharilla o una pinza de aro, una o muchas veces y vaciar así el útero, ensañándose contra el mismo, raspando agresivamente todo su interior cuando emplean la cucharilla, o bien abriendo y cerrando la pinza dentro del útero y luego exteriorizándola sin saber qué tienen agarrado entre sus bordes, para terminar, algunas veces o de rutina, con la introducción de un largo trozo de gasa dentro del útero.

Si aun ejecutado con todas las precauciones y técnica adecuada y por manos expertas esta intervención implica ciertos riesgos, con las citadas aberraciones es fácil imaginar la multiplicación de ellos. Algunas de las complicaciones pueden ser fácilmente diagnosticables como la hemorragia, la sepsis; otras son evidenciables en un alto porcentaje, como las perforaciones; pero, la frecuencia de las incompetencias de cuello y de las sinequias uterinas no han sido todavía adecuadamente precisadas.

Como operación clásica, muy antigua y, por tanto, muy arraigada es difícil erradicarla, pero creemos que hay ventajas en el empleo cada vez más frecuente de la aspiración, la cual además de su eficacia como medio evacuador del útero parece provocar menos complicaciones que el raspado clásico en lo que se refiere a hemorragia, diseminación de la infección, perforaciones y sinequias uterinas, además de que representa una forma menos agresiva de vaciar el útero, tanto desde el punto de vista de requerir menor dilatación cervical como de la extracción misma de los restos ovulares.

Para el aborto incompleto la aspiración significa una manera rápida y eficaz de terminarlo. En el aborto séptico, aun cuando no suficientemente evaluado, por su menor agresión tisular parece constituir el mejor medio de eliminar un contenido hiperséptico sin la provocación del choque. No tenemos experiencia personal con abortos terapéuticos y mucho menos con abortos legales —por no existir este último en nuestro país— pero además de su empleo amplísimo en los países comunistas y socialistas, ya en aquellos otros que han liberalizado la legislación del aborto, como Inglaterra y Estados Unidos, están haciendo un uso cada vez más frecuente de la aspiración, de tal modo que en muchos centros hospitalarios está ya reglamentado el procedimiento a seguir en la siguiente forma: embarazo de doce o menos semanas, aspiración; embarazo mayor de doce semanas, inyección intraovular de solución salina, apreciándose el hecho

de que, mientras los resultados de la aspiración son satisfactorios hasta ahora, en cambio la inyección salina ha sido remplazada en algunos hospitales por la histerotomía clásica.

En la mola hidatidiforme, permite su evacuación fácil, aun en aquellas muy voluminosas con cuellos desfavorables. En estos casos creemos que ella debe remplazar por completo a la histerotomía. Una objeción que se le ha hecho a esta indicación es que no permitiría la obtención de adecuado material de la pared uterina para estudio histológico, objeción que nos pareció valedera por lo cual hicimos, después de evacuada la mola por aspiración, un raspado clásico con el único fin del estudio anatomo-patológico. La experiencia nos enseñó que el material extraído por succión es perfectamente adecuado para dicho fin ya que los informes histológicos en 16 casos, con ambos procedimientos, coincidían exactamente.

Otra objeción general a la aspiración es la duda que puede quedar acerca del vaciamiento adecuado del útero, objeción enfatizada por Suter y col. (24) al encontrar 9% de permanencia de restos después de aspiraciones en abortos incompletos, 47% después de abortos infectados (que atribuye a adherencias anormales del tejido coriódécidual y por lo cual no recomiendan el procedimiento en el aborto séptico), 5% en embarazos de doce o menos semanas y 24% en aquellos de trece o más semanas. No compartimos esta experiencia, y, por lo contrario, la mayoría de los que hemos ensayado la succión, probablemente con ese temor inicial, todos hemos observado que la práctica final y sistemática del raspado es innecesaria.

También se ha mencionado como una crítica a la aspiración su limitación a las primeras doce semanas de gestación; sin embargo, Birke y Willgerodt (42), en Alemania y Buckler y col. (30), en Inglaterra, mediante el empleo de cánulas de catorce milímetros de diámetro, son capaces de interrumpir embarazos hasta de 16 semanas. En nuestra casuística tenemos 92 embarazos de cuatro a seis meses vaciados con cánulas de diez milímetros; Eaton (18) vacía úteros de hasta 21 semanas con cánulas de un calibre máximo de doce milímetros.

Para terminar, insistiremos en nuestra preferencia actual por la aspiración, en vez del raspado, y en que con cualquiera de ambos métodos es importante recordar las palabras de Bonney (43), en Inglaterra: "Esta operación es usualmente realizada por una condición que no amenaza la vida de la paciente, pero su ejecución descuidada puede resultar un desastre de primera magnitud", y de Te Linde (44), en Estados Unidos: "Si son despreciadas las adecuadas precauciones pueden ocurrir complicaciones y aun la muerte".

#### R E F E R E N C I A S

1. Lawson D.: *Aust. and N. Z. Obst. Gynec.* 6: 271, 1966.
2. Suárez R., Bercowski F., Valbuena O., Romero M., Andrade R., Fernández R.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 26: 313, 1966.
3. Teppa P., Maneiro P., Garrán de Teppa D.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 27: 181, 1967.
4. Ruiz Velasco V., Terán A., Vargas L.: *Gin Obst. México* 21: 863, 1966.

5. Espinosa de los Reyes V., Saldaña G., Azcárate S.: *Gin. Obst. México* 23: 543, 1968.
6. Lakomy T.: *Gynek Pol.* 39: 863, 1968.
7. McElin T., Bird C., Reeves B.: *Inter. J. Obst. Gynec.* 7: 243, 1969.
8. Diggory P.: *Lancet* 1: 873, 1969.
9. Smith. G.: *Aust and N. Z. Obst. Gynec.* 2: 10, 1962.
10. Benaim Pinto V., Yabur J.: *Rev. Obst. Ginec. Venezuela* 26: 535, 1966.
11. Toaff R., Kroshik N.: *Compte Rend. Soc. Franc. Gynec.* 33: 392, 1963.
12. Moreno J., Teppa P., Jiménez E., Azócar B.: No publicado.
13. Agüero O., Aure M.: *Gin Obst. México* 22: 1.311, 1967.
14. Agüero O., Aure M.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 29: 113, 1969.
15. Agüero O., Aure M., Zighelboim I.: *Gin. Obst. México* 28: 13, 1970.
16. Peretz A., Grunstein S., Brandes J., Paldi. E.: *Am. J. Obst. Gynec.* 98: 18, 1967.
17. Marik J., Langlois P.: *Lying-in J. Reprod. Med.* 1: 187, 1963.
18. Eaton C.: *JAMA* 207: 1.887, 1969.
19. Tan P., Ratnam S., Quek S.: *J. Obst. Gynec. Brit Comm.* 76: 834, 1969.
20. Amengual F., Solas V.: *Obst. Gin. Lat.-Amer.* 27: 320, 1969.
21. Rodríguez Argüelles J.: *Rev. Med. I.M.S.S.* 7: 297, 1968.
22. Aure J.: *T. Norske Laegeforen* 90: 16, 1970
23. Rashid S., Smith P.: *J. Obst. Gynec. Brit. Comm.* 77: 1.047, 1970.
24. Suter P., Chatfield W., Kotonya A.: *J. Obst. Ginec. Brit. Com.* 77: 464, 1970.
25. Valenzuela L.: *Rev. Chilena Obst. Gin.* 34: 23, 1969
26. Andreev D., Marinov L.: *Akush. Ginek. (Sofia)* 7: 75, 1968.
27. Nemet J., Konya, Z.: *Magy. Noov. Lap.* 30: 562, 1967.
28. Sarembe B., Spies H.: *Dtsch. Gesundh. Wes.* 22: 2.225, 1967.
29. Barmen B.: *T. Norske Laegeforen* 90: 15, 1970.
30. Buckler A., Anderson M., Loung K.: *Brit. Med. J.* 2: 456, 1970.
31. Steptoe P., Imran M.: *Brit. Med. J.* 3: 751, 1969.
32. Vojta M., Jirasek J.: *Zbl. Gynäk* 87: 1.215, 1965.
33. Brandes J., Grunstein S., Peretz A.: *Obst. & Gynec.* 28: 699, 1969.
34. Nilsson C.: *Acta Obst. Ginec. Scandinav* 46: 501, 1967.
35. Grunstein O., Suprun H.: *Harefuah* 75: 517, 1968.
36. Valenzuela L.: *Rev. Chilena Obst. Gin.* 35: 37, 1970.
- 36a. Martínez P., Franco M., Juárez A.: *Gin. Obst. México* 29: 119, 1971.
37. Mathews C., Mathews A.: *Lancet* 1: 694, 1969.
38. Flamig C., Schneck P.: *Zbl. Gynäk* 91: 1.567, 1969.
39. McGarry M.: *Brit Med. J.* 1: 49, 1970.
40. Andreev D.: *Akush Ginek (Sofia)* 8: 220, 1969.
41. Kubatova A., Trnka U.: *Acta Univ. Carol* 13: 483, 1967.
42. Brike R., Willgerodt W.: *Zbl. Gynak* 90: 243, 1968.
43. MacLeod D., Hawkins J.: *Bonney's Gynaecological Surgery.* Haper & Row, New York, 1963.
44. Te Linde R.: *Operative Gynecology.* Lippincott ,Filadelfia, 1964.