

MEDICINA AL DIA

EL TABIQUE UTERINO. SU MANEJO HISTEROSCOPICO

Dr. Domingo E. Peña Nina

Jefe del Servicio de Ginecoobstetricia, Hospital del Instituto Dominicano de Seguros Sociales
Dr. Rafael J. Mañón, San Cristobal, Republica Dominicana

INTRODUCCION

El útero se forma despues que se produce la fusión lateral de los dos conductos mullerianos, lo cual ocurre entre las semanas 11 y 13 de la vida embrionaria.

De acuerdo a la teoría propuesta por Muller y Col., el proceso de fusión y reabsorción de los conductos se lleva a cabo en tres estadios.

Aproximadamente en la semana 10 de la vida embrionaria, los conductos mullerianos se fusionan entre el seno urogenital y el futuro istmo del útero. Esta fusión que se inicia en la parte media de los conductos, progresa simultaneamente en sentido cefálico y caudal, siendo seguida de una rápida proliferación de células en sentido cefálico y caudal, siendo seguida de una rápida proliferación de células entre ambos conductos, cerca del istmo, de lo que resulta la formación de un espacio triangular entre el sitio de fusión de los conductos y los cuernos uterinos.

Alrededor de la semana 13 de vida embrionaria, ya se encuentra formado un tabique medio a lo largo de la fusión, cuyo punto mas superior se encuentra a la altura del fondo del útero. La reabsorción de dicho tabique se produce entre las semanas 13 y 20, iniciandose en la porción istmica y progresando simultaneamente en sentido superior e inferior. Con la reabsorción de la porción superior del tabique, se produce la unificación de la cavidad uterina. La reabsorción de la porción inferior del tabique por su parte, unifica el canal cervical y la vagina.

La unificación vaginal ocurre entre las semanas 20 y 22, siguiendo una dirección craneal a partir del himen, para concluir en su porción

superior y el cérvix.¹⁻³

De acuerdo con la teoría propuesta por Muller y Col. cuando se producen fallas (parciales o totales) en la fusión y canalización de los conductos mullerianos, resultan malformaciones uterinas. Estas anomalías uterinas, aunque no son muy frecuentes constituyen un motivo de gran interés para el ginecoobstetra, ya que pueden asociarse a problemas reproductivos como son la esterilidad, abortos repetidos y partos prematuros, con la consecuente problemática social y psicológica derivada de los mismos, que involucra no solo a la pareja, sino también a sus familiares mas cercanos y, en muchos casos, a las personas que se mueven en su entorno.

De estas anomalías, el tabique uterino es la patología mas importante y frecuente y la que mas frecuentemente se asocia a problemas reproductivos.

CLASIFICACION DE LAS ANOMALIAS CONGENITAS DE ORIGEN MULLERIANO

Estas anomalías se conocen desde hace varios cientos de años.

A lo largo de todo ese tiempo se han hecho numerosos intentos de agrupar estos padecimientos tomando como base diferentes características. Sin embargo, ninguno de los esquemas de clasificación propuestos antes del 1979, consiguió ser acogido de manera uniforme.

Fue durante ese año cuando Buttram y Gibbons⁴ propusieron su sistema de clasificación de ellas, el cual fue acogido con beneplácito por la Asociación Americana de Fertilidad (AFS) y posteriormente modificado ligeramente.⁵

Desde entonces, esa es la clasificación mas

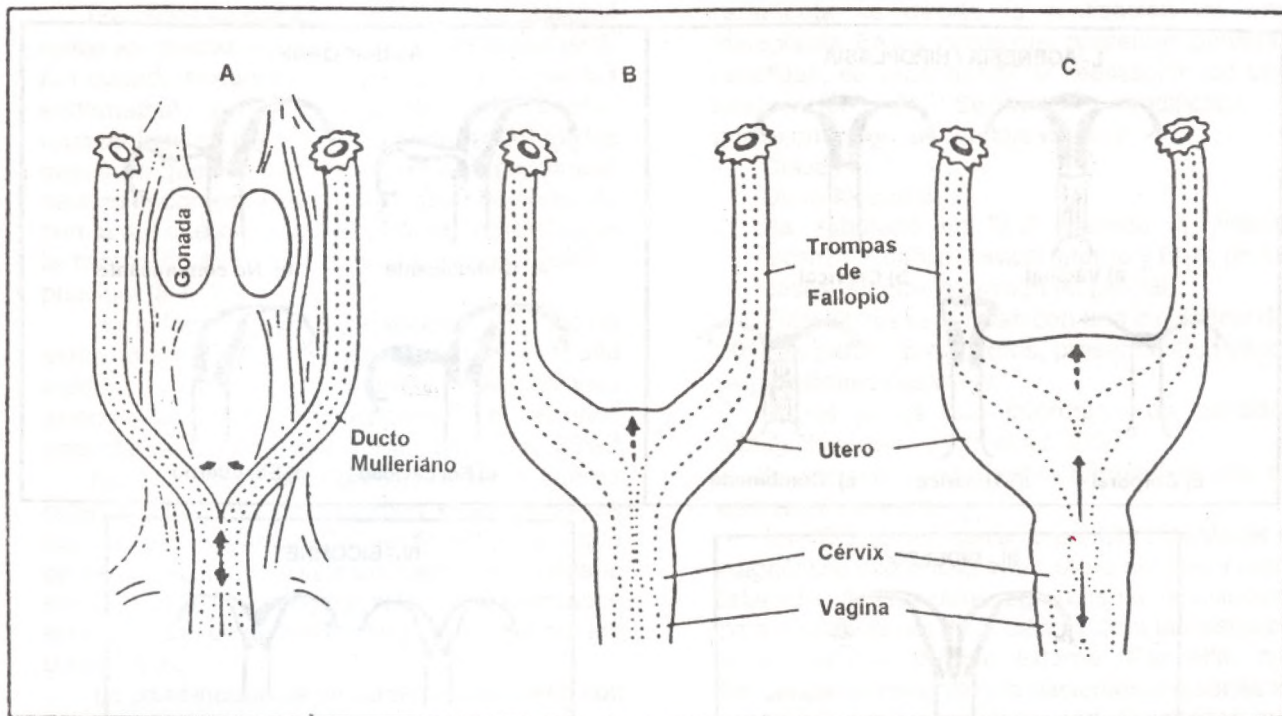


FIGURA No. 1.- DIAGRAMA DE LA TEORÍA DEL PROCESO DE FUSIÓN Y RECANALIZACIÓN DE LOS CONDUCTOS MULLERIANOS EN TRES FASES.

- A) LA FUSIÓN MEDIA OCURRE A LAS 10 SEMANAS DE EMBARAZO, SIGUIENDO LA DIRECCIÓN CAUDAL Y CEFÁLICA AL MISMO TIEMPO.
 B) RÁPIDA PROLIFERACIÓN CELULAR ENTRE EL PUNTO DE FUSIÓN Y LOS CUERNOS, RESULTANDO LA FORMACIÓN DE UN TABIQUE DESDE EL FONDO UTERINO A LAS 13 SEMANAS DE GESTACIÓN.
 C) REABSORCIÓN DEL TABIQUE ENTRE LAS SEMANAS 13 A LA 20, SIGUIENDO AMBAS DIRECCIONES

aceptada y usada en todo el mundo.

Esta clasificación agrupa las malformaciones congénitas de origen mülleriano en siete clases, las cuales señalamos y describimos a continuación.

Clase I.-

Agenesia o hipoplasia de los segmentos müllerianos.

Se subdivide en I-A, vaginal, I-B cervical, I-C del cuerpo uterino, I-D de las fimbrias, I-E combinación de varias de éstas anomalías.

En estas pacientes se observan muy frecuentemente algunas formas de anomalía vaginal, tales como la agenesia, combinada con anomalías del cérvix o del cuerpo del útero. Presentan síntomas tales como la amenorrea primaria, con o sin criptomenorrea cíclica, dependiendo del estado de la cavidad uterina. En estos casos, al igual que en todas las formas de anomalías congénitas de tipo mülleriano, es muy importante la evaluación del tracto urinario, ya que

la presencia de un riñón pélvico puede afectar los resultados de una cirugía reconstructiva vaginal. Asimismo, hay que descartar la presencia de un testículo feminizante.

Muy a menudo el útero se encuentra ausente solamente se observan algunas bandas musculares rudimentarias. Lo habitual es que, debido a la hipoplasia útero-vaginal, no existan posibilidades de reproducción. Como una forma de facilitar la vida marital a estas mujeres, se realiza la creación de una neo-vagina, en los casos en que ésta no exista, o que, por su reducido tamaño, la misma no sea funcional (técnica de McIndoe).

La vulvovaginoplastia de Williams se recomienda para los casos en que existe una vagina de pequeña longitud, con la ventaja de que es una técnica de fácil realización y de que requiere de un tiempo operatorio reducido.

La existencia de una cavidad endometrial funcional, incrementa los riesgos de endometriosis,

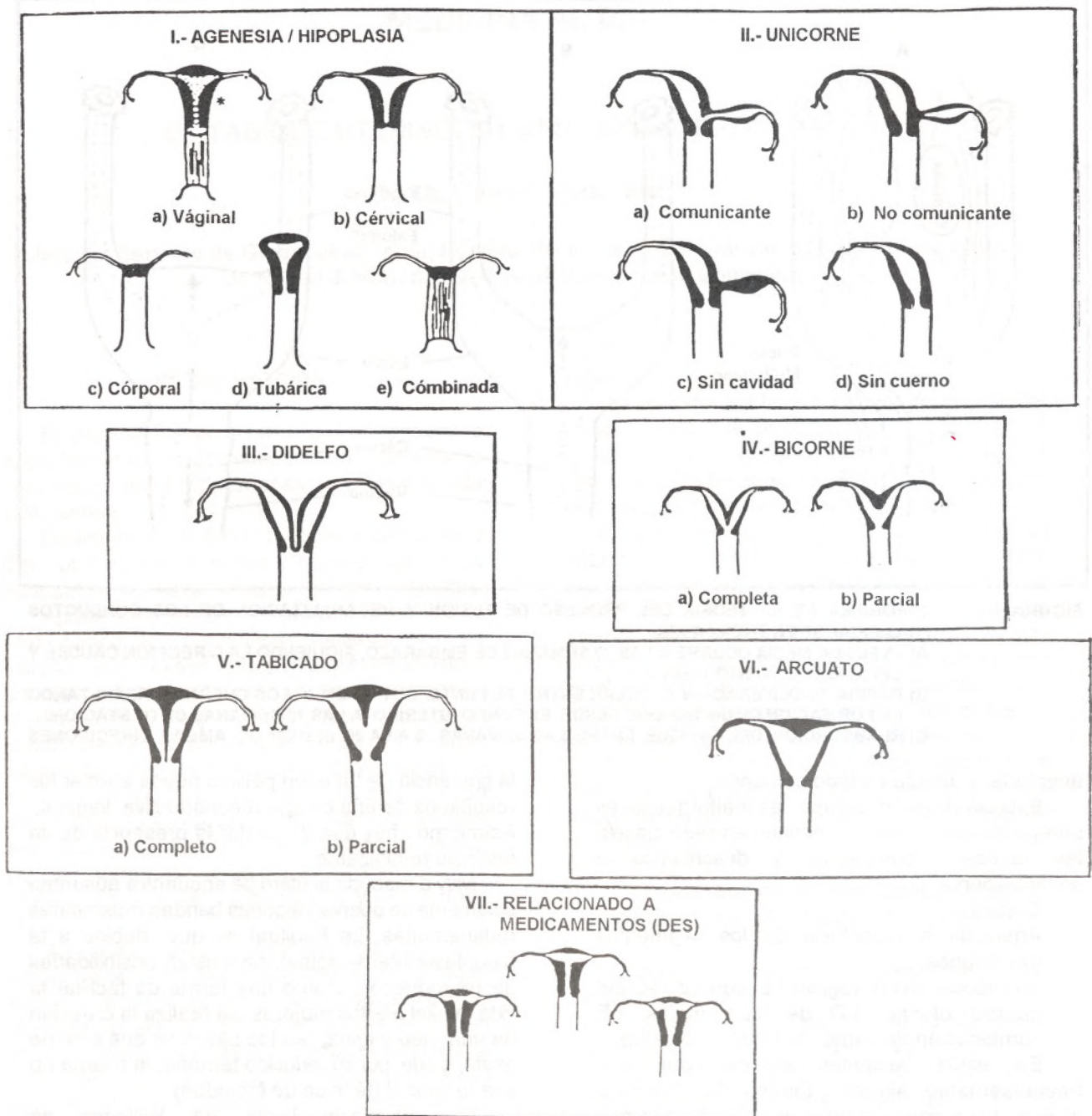


FIGURA No. 2.- CLASIFICACION DE LAS ANOMALIAS CONGENITAS MULLERIANAS DE LA ASOCIACION AMERICANA DE FERTILIDAD

lo cual obliga a la realización de una histerectomía con la posibilidad de salpingo-ooforectomía bilateral. En estos casos se han diseñado varios procedimientos quirúrgicos para restablecer la funcionalidad de la vagina y el cérvix, pero los

resultados en cuanto al logro de embarazos han sido muy pobres y la morbilidad operatoria, por el contrario, es elevada.

Clase II.-

Utero unicorne con un cuerno rudimentario (II-

A) o sin cuerno rudimentario (II-B).

Los casos en que además del cuerno principal existe un cuerno rudimentario se subdividen en II-A-1 cuando el cuerno rudimentario tiene cavidad endometrial y II-A-2, cuando el cuerno rudimentario no tiene cavidad endometrial. En los casos en que el cuerno rudimentario posee una cavidad endometrial, ésta puede estar comunicada con la del cuerpo principal (II-A-1a), o puede que la misma no esté comunicada con la del cuerno principal (II-A-1b).

Por la forma anormal y el volumen reducido de estos úteros, se los ha asociado con una alta incidencia de partos prematuros y presentaciones anormales. Las proporciones de abortos espontáneos reportados varían del 15 al 75%.⁴

No se conoce si la presencia de un cuerno rudimentario con una cavidad endometrial, se asocia a un mayor porcentaje de embarazos que en los casos en que existe un cuerno rudimentario sin una cavidad endometrial, ni tampoco se conoce si la evolución de un embarazo es diferente en uno u otro caso.

La combinación de un cuerno rudimentario con una cavidad endometrial se asocia con un mayor riesgo de morbilidad debida a endometriosis o ruptura del cuerno por un embarazo en su interior. En estos casos la comunicación entre los dos cuernos ocurre con poca frecuencia; sin embargo, puede ocurrir la migración transperitoneal de espermatozoides u óvulo del lado opuesto, dando lugar a que se produzca el embarazo.

Cuando el útero unicornio tiene un cuerno rudimentario con una cavidad endometrial no comunicada con la cavidad del cuerno principal, el cuerno rudimentario debe extirparse, principalmente por el riesgo de endometriosis.

Actualmente no contamos con datos que permitan sugerir que la excisión del cuerno rudimentario con una cavidad endometrial no comunicada, aumente las posibilidades de que un embarazo llegue a su término. Algunos reportes sugieren que el cerclaje cervical puede contribuir a lograr este objetivo.

Clase III.-

Utero didelfo.-

Estos úteros frecuentemente han sido señalados como causa de partos prematuros, afirmandose que la edad promedio en que un embarazo finaliza en ellos es a las 35 semanas.

Sin embargo, debido a que el porcentaje de

recién nacidos que sobrevive es aceptable, muy raramente se decide la realización de una uteroplastia. En los casos que presentan pérdidas repetidas, se recomienda la realización de una intervención de Strassman modificada y posteriormente un cerclaje cervical.

Clase IV.-

Utero biocorne.

Se subdivide en IV-A, cuando la división alcanza al orificio cervical interno y IV-B, en los casos en que la división es parcial.

Estos úteros se asocian con una incidencia del 20% de partos prematuros, presentación pélvica y operaciones cesáreas.

Varias series que informan de pérdidas fetales, las sitúan entre el 40-90%.⁴

La incidencia de abortos también es alta en esta malformación.

La HSG normalmente no permite establecer el diagnóstico diferencial entre útero bicorne y útero tabicado. A esto debe agregarse la dificultad para establecer por palpación externa la existencia o no de una división externa. Por ello, con frecuencia se observa que pacientes a quienes se programa una laparoscopia con diagnóstico preoperatorio de útero bicorne, con apoyo en una HSG, resultan en realidad tener un útero tabicado.

Clase V.-

Utero tabicado.

Se subdivide en V-A cuando el tabique es completo, desde el fondo hasta el orificio cervical interno o externo y V-B cuando el tabique es parcial.

Como este es el objeto principal de nuestro trabajo, mas adelante será tratado ampliamente en forma separada.

Clase VI

Utero arcuato

El Comité de clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad tuvo dificultades para decidir donde incluir el útero arcuato, porque como éste se unifica exteriormente, podría ser considerado como una forma de útero tabicado parcialmente.

Sin embargo, como se ha visto que el útero arcuato evoluciona sin causar sintomatología y muy raramente se ha asociado con pérdidas fetales, se decidió que debía ser clasificado separadamente. Así pueden acumularse datos que permitan en el futuro, si el útero arcuato debe permanecer dentro de una clasificación de malformaciones uterinas o debe ser considerado

como un útero con una variante de la anatomía normal.

Clase VII.-

Relacionada a exposición a medicamentos en útero (DES).

En 1977 Kaufman llamó la atención sobre un útero con cambios en su cavidad, la cual adquiere la forma de "T", en muchas pacientes expuestas in útero al DES.

Si bien la función reproductora de estos úteros no ha sido determinada específicamente, hay datos muy sugestivos de que el pronóstico de los embarazos en este tipo de úteros es malo.

Sin embargo, no existe infertilidad asociada con las mujeres expuestas al DES, por lo cual no siempre se justifica una indicación quirúrgica.^{4,6}

IMPORTANCIA DE CONTAR CON UNA CLASIFICACION DE USO GENERALIZADO

La razón de contar con una clasificación de las anomalías congénitas uterinas de origen mulleriano de uso generalizado, reside en su utilidad y valor en la práctica médica. Entre las características que deben tener esa clasificación están:

1.- Ser sencilla de usar, de manera que todos los usuarios se sientan complacidos con la misma, y

2.- Ser lo bastante flexible para proporcionar la posibilidad de encuadrar cada caso en la clase que le corresponda, sin dificultades, ni dudas.

En una clasificación usada frecuentemente por el grupo de Strassman, se agruparon las anomalías uterinas en:

a) Utero con doble simetría (didelfo, bicorne, tabicado), y

b) Utero asimétrico (unicorne, con o sin cuerpo rudimentario).

Esta clasificación lo que consiguió fue producir una disminución en la cantidad de reportes que se publicaron, particularmente debido a las agrupaciones arbitrarias que hacía con respecto al útero bicorne y al tabicado. En consecuencia si, por ejemplo, el médico deseaba informarse sobre el pronóstico de una paciente con útero unicorne con un cuerpo rudimentario funcional, encontraba que las fuentes de información disponibles se limitaban a escasos informes individuales o una serie conteniendo pocos casos.

Otro autor sugirió que la literatura informara por separado las anomalías congénitas uterinas

de origen mulleriano, de acuerdo con la tasa de pérdidas fetales que provocaba cada una. Las conclusiones alcanzadas en las series individuales que se publicaron de acuerdo con estas recomendaciones, varían grandemente porque las mismas, están basadas en un número pequeño de observaciones.⁴

Un sistema de clasificación fácil de usar y flexible, permite al médico asociar casos reportados por diferentes autores, para que, de esa forma, en el futuro pueda lograrse llegar a conclusiones basadas en un número adecuado de casos y experiencias reportadas.

La clasificación de la Asociación Americana de Fertilidad organiza las anomalías congénitas uterinas de origen mulleriano, de acuerdo al tipo de anomalía, así como si las variaciones asociadas involucran la vagina, el cérvix, las trompas, los ovarios y el sistema urológico.⁵

Si posteriormente se logra organizar un sistema único de archivo para todos los casos reportados, se podrán acumular informaciones valiosas y amplias que podrían utilizarse con diferentes propósitos dentro de la investigación de estas malformaciones congénitas.

EL TABIQUE UTERINO

La frecuencia con que se observan las anomalías congénitas de origen mulleriano varía del 0.1 al 6.2% de todas las mujeres, de acuerdo con algunos autores^{1-2,7} y en 90% de los casos se encuentra afectado el útero. Igualmente están presentes en el 10-20% de todas las mujeres que presentan pérdidas fetales repetidas.¹

Sin embargo, se está de acuerdo en que la frecuencia real de estas anomalías es desconocida, ya que un buen porcentaje de ellas no causan ninguna sintomatología y, por otra parte, habitualmente solo se reportan los casos en que se presenta sintomatología o dificultades para la reproducción.

El tabique uterino es la más importante de todas las anomalías uterinas de origen mulleriano, ya que es observada con mayor frecuencia y la que más comúnmente se asocia a problemas de reproducción.

Frecuencia.-

El tabique uterino se encuentra en el 80% de todas las mujeres que presentan anomalías congénitas de origen mulleriano.⁷ De manera, que su prevalencia en la población femenina en

general varía del 0.08 al 4.8%.

Para Fedele y Bianchi, un cálculo de 2 a 3% puede considerarse cercano a la cifra real.⁹

Estructura histológica del tabique.-

March declaró que " el tabique es un tejido fibroelástico", mientras que Fauyez cree que en la estructura histológica del mismo existen pocas fibras musculares y abundantes tejido conjuntivo.⁸ Fedele, por su parte, señala que la composición histológica del tabique varía, según la porción del mismo que sea estudiada.

Así por ejemplo señala, que la periferia del tabique es su porción mas fibrosa y menos vascularizada, mientras que el centro de éste es su zona mas rica en vasos sanguíneos, que son una extensión de los vasos del miometrio.¹¹

En un estudio realizado por Dabirashrafi¹² y Col. se señalan hallazgos interesantes que parecen contradecir la idea tradicional de que el tabique es avascular y está compuesto, esencialmente, por tejido conjuntivo, conteniendo pocas fibras musculares. En dicha investigación se tomaron 4 muestras de biopsia de cada una de las 16 mujeres con tabique uterino que constituyeron el universo del estudio, durante la metroplastía de Tompkins a que fueron sometidas; una muestra fue tomada de la porción del tabique cercana a la serosa, una segunda del punto medio del tabique, una tercera de la punta y la cuarta de la cara posterior del útero, lejos del tabique.

Se estudiaron 13 características en estas muestras, de acuerdo al criterio de Bonferroni, de múltiples comparaciones.

Los resultados para la cantidad de tejido conjuntivo evidenciaron una $p < 0.001$, siendo mas elevado para la cantidad de tejido muscular, $p < 0.005$.

Se concluyó que en el tabique uterino existe menos tejido conjuntivo que muscular.

Con los hallazgos de este estudio la teoría que atribuye la avascularidad del tabique a razones de las pérdidas fetales en pacientes con este tipo de útero anormal, parece cuestionable. Por consiguiente, habría que buscar nuevas explicaciones para este fenómeno.

Fedel postula que la porción periférica del tabique, que es su parte mas fibrosa, se encuentra poco vascularizada, lo cual la hace menos apta para la implantación y el posterior desarrollo de la placenta que el centro del tabique, que se nutre de vasos que proceden del miometrio.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados del estudio de Dabirashrafi, se puede concluir que las numerosas fibras musculares que se entrelazan en el tabique pueden ser la causa de los abortos, por la alta frecuencia de contracciones incoordinadas que se suceden en ellas.

De cualquier forma, ante las discrepancias existentes en la actualidad, será preciso realizar nuevos estudios que permitan establecer que cambios morfológicos y funcionales se suceden en un tabique uterino durante el embarazo, que pueden generar que este último termine en un aborto o un parto prematuro.

Se nos ocurre que el estudio sonográfico secuencial y con énfasis descriptivo en lo que se refiere al tabique uterino, en mujeres embarazadas afectadas por esta anomalía, puede jugar un papel importante para esclarecer las dudas existentes en la actualidad.

Repercusiones clínicas.-

Los resultados reproductivos en mujeres con útero tabicado se caracterizan por una mayor incidencia de aborto espontáneo, parto prematuro y presentaciones fetales anormales.⁹

O sea, que no hay dificultades para lograr un embarazo, sino en mantenerlo y lograr un producto viable.

Al tabique uterino se le describe presente en 9 a 30% de las mujeres que sufren abortos repetidos.

La historia característica es de un aborto en las primeras etapas del segundo trimestre, asociado con trabajo de parto inmaduro, el cual empieza con contracciones dolorosas, seguido de sangrado. En la primigesta este episodio puede durar mas de 6 horas, concluyendo con la expulsión de un producto bien formado, pero inmaduro.⁶

Las 72 pacientes con diagnóstico de útero tabicado que describió Buttram tuvieron 208 embarazos; en 67% de ellos ocurrió aborto espontáneo, parto prematuro en 33% y nacidos vivos en 28%.⁴

Bacsko sitúa la tasa de abortos en estas pacientes en alrededor de un 60% y señala que la causa de los mismos probablemente sea secundaria a la implantación en una zona pobremente vascularizada del tabique o bien a la disminución del tamaño de la cavidad uterina funcional.¹

Los probables mecanismos por los que un

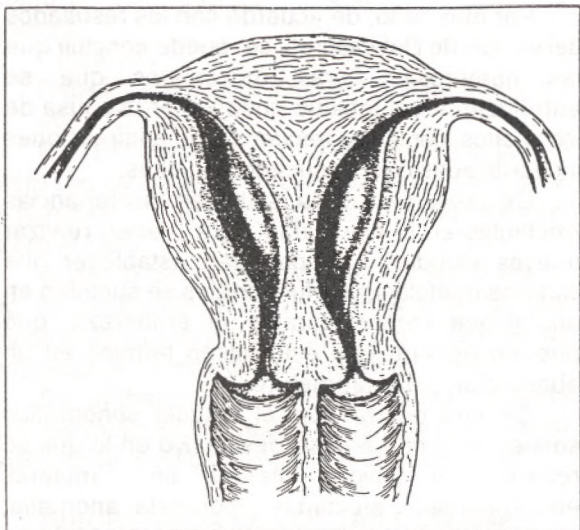


FIGURA No. 3.- DIAGRAMA DE UN ÚTERO CON SUPERFICIE EXTERIOR DE APARIENCIA NORMAL, CON UN TABIQUE COMPLETO, DOS HEMICAVIDADES NO COMUNICADAS, DOS CERVIX DE APARIENCIA NORMAL Y UN TABIQUE VAGINAL COMPLETO.

útero tabicado afecta la evolución del embarazo probablemente son:

- 1) Los defectos del volumen en la cavidad uterina, porque la hemicavidad gestante del útero tabicado parece no poder adaptarse al tamaño creciente de la gestación en desarrollo.
- 2) La incompetencia cervical a menudo coexiste con un útero tabicado.
- 3) La ya referida, como probable y cuestionada, vascularización inadecuada con alteración de las relaciones entre los vasos y nervios miometriales y los endometriales en el tabique.

También se han referido como frecuentes la dismenorrea y hemorragia uterina anormal cuantiosa, en mujeres con útero tabicado.³⁻⁴

DIAGNOSTICO. METODOS MAS UTILIZADOS

El diagnóstico de tabique uterino por lo común se hace en pacientes con antecedentes de pérdidas fetales repetidas.

Hasta hace poco tiempo, el método con que habitualmente se realizaba el diagnóstico de útero tabicado era la histerosalpingografía (HSG).

En muchos casos la indicación del procedimiento se hacía con otros fines y el hallazgo del tabique uterino era casual.

Este método diagnóstico tiene el inconveniente de no poder diferenciar entre el útero subtabicado (clase Va) y el útero bicorne (clase IV) o entre un útero con un tabique completo (Vb) y un útero didelfo (clase III).

Debido a las limitaciones diagnósticas de la HSG se recurrió a la histeroscopia, encontrándose que aunque esta permite visualizar directamente el tabique y establecer algunas de sus características como extensión, grado de vascularización, etc., así como el desarrollo y simetría de las hemicavidades, no proporciona información definitiva para el diagnóstico diferencial.

De manera que se decidió buscar auxilio de la laparoscopia, ya que esta valora la superficie serosa del útero, la cual es bífida en los úteros didelfos o bicorne y normal en el tabicado, independientemente de que el tabique sea completo o incompleto.

La laparoscopia tiene la ventaja adicional de que permite valorar el estado de las trompas, los ovarios, así como identificar cualquier otro factor que esté alterando el potencial reproductivo y en cualquier caso procurar corregir las alteraciones que detecte.

Sin embargo, no puede valorar la cavidad uterina.

Creemos que en la actualidad el mayor número de casos se diagnostica a través de la ultrasonografía abdominal, no solo porque es el método diagnóstico utilizado en mayor número de mujeres tanto dentro del embarazo como fuera del mismo, sino también porque con su uso puede establecerse un diagnóstico diferencial preciso, sobre todo si se le realiza con la vejiga a la mitad de su capacidad en la segunda mitad del ciclo menstrual. Se obtienen imágenes tan cerca como sea posible del plano que contiene los orificios tubario e interno uterino, para observar el endometrio y el perímetro fúndico en forma simultánea.⁴

Con el uso del transductor vaginal que permite obtener imágenes claras de la duplicación de la cavidad uterina en cortes transversales, puede definirse con precisión si la cavidad se unifica en un momento dado, demostrando que se trata de un tabique parcial, o si la presencia del tabique se hace evidente a todo lo largo de la cavidad endometrial.

La observación del fondo uterino, tanto en

corte longitudinal como transversal, permite diferencial el útero tabicado del útero bicorne y del didelfo.

Sin embargo, en la actualidad, el método de elección para el diagnóstico de un tabique uterino, pudiendo establecer diagnóstico diferencial con cualquier otra malformación congénita del útero, es la *histerosonografía transvaginal*.

Esta permite medir tanto el grosor como la longitud del tabique y además, valorar la morfología del útero, incluyendo la cavidad uterina, el endometrio, la capa muscular y la superficie del órgano.

Con estos parámetros puede establecerse con claridad de que anomalía uterina se trata y tomarse una decisión precisa sobre la forma más adecuada de abordar el problema.

Salle y Col.¹³ establecen que mediante la histerosonografía transvaginal puede diagnosticarse el tabique uterino en el 100% de los casos. Recacanan además, el bajo costo del método exploratorio, que solo requiere de solución salina para inyección de la cavidad uterina, no amerita de hospitalización, es menos dolorosa y mejor tolerada que la histerosalpingografía y la histeroscopia, entre otras ventajas.

La resonancia magnética también se ha utilizado para el diagnóstico diferencial del útero malformado.

La información proporcionada por este método es similar a la obtenida por ultrasonido.

El costo es mucho mayor y por ello, en la actualidad no se le considera un instrumento diagnóstico eficaz en cuanto a costo.

Algunos autores que han reportado casos no explicables por la teoría unidireccional de reabsorción de los conductos de Muller y Col.¹⁴, proponen la teoría de reabsorción bilateral de los conductos, como alternativa y sugieren realizar estudios a los familiares de sexo femenino de toda mujer en la que se detecte un útero tabicado o cualquier otra malformación congénita del útero de origen mulleriano, ya que se desconoce si estas anomalías tiene algún grado de transmisión de tipo genético.^{3,15}

El caso más llamativo de estos informes es reportado por Ergum y Col.¹⁵, quienes encontraron un raro caso de afección familiar.

Se trata de tres hermanas; a la menor se le diagnosticó un tabique uterino completo con un tabique vaginal completo; también tenía una duplicación parcial de los ureteres, bilateralmente.

La hermana mayor, que tenía un tabique uterino completo, tuvo un embarazo que terminó con parto vaginal, siendo precedido por ruptura prematura de membranas. La hermana intermedia se encontraba asintomática y tenía un tabique uterino incompleto.

La madre en cambio, tenía una anatomía normal del tracto urogenital.

INDICACIONES QUIRURGICAS

La única indicación absoluta para extirpar un tabique uterino es el antecedente de pérdidas fetales o abortos repetidos. No se le indica como tratamiento en caso de esterilidad, pues como ya dijimos la presencia de un tabique uterino no es causa de esterilidad.

Sin embargo nos parece razonable que si se detecta la presencia de un tabique uterino durante los estudios de esterilidad de una mujer, se decida la metroplastía, por la conocida alta incidencia de abortos y partos prematuros en mujeres afectadas de esta anomalía uterina.

Lo mismo puede decirse para los casos de mujeres en quienes se proyecta una fertilización in vitro, con transferencia de embriones.²¹

¿ En que casos se decide la resección del tabique por vía histeroscópica?.

Para tener la seguridad de que la intervención por esta vía tendrá éxito, es muy importante excluir otras posibles causas de abortos espontáneos.

Algo decisivo para la indicación quirúrgica es el tipo de malformación que tenga la paciente.

Insistimos en que solo la clase V de la clasificación de la AAF de las anomalías congénitas de origen mulleriano, es candidata a la resección histeroscópica del tabique.

Recuerdese que la superficie exterior del útero en este grupo es uniforme, o sea que ni se duplica, ni existe en ella ninguna depresión en el fondo.¹

CUIDADOS PRE-OPERATORIOS

Cuando se prepara una paciente para la resección de un tabique por vía histeroscópica, es muy importante programar todos los detalles, sin olvidar ninguno; no se deben dejar cabos sueltos.

El éxito de la resección depende en gran parte de una buena visión directa de la cavidad uterina mientras se realiza el procedimiento. Por esta razón, para lograr el mayor grado de visibilidad

posible, la intervención debe realizarse a comienzos de la fase folicular del ciclo menstrual, que es cuando el endometrio se encuentra mas delgado y hay menos probabilidad de encontrar fragmentos endoteliales sueltos.⁹

Existen autores como Chervenak y Neuirth 1981, Daly y Col. 1983, 1989; DeCherney y Polan 1983, Israel y March 1984, Valle y Sciarra 1986, March e Israel 1987, que prefieren sin embargo realizar la intervención en la mitad de la fase folicular del ciclo menstrual.

En ambas situaciones, los estrógenos endógenos alcanzan niveles suficientes para estimular el crecimiento endometrial y la epitelización de las paredes retraídas del tabique.

Algunos autores recomiendan el tratamiento supresor hormonal pre-operatorio, para disminuir la mucosa endometrial. Señalan que además tienen la ventaja de que reducen el sangrado transoperatorio. Pero debe utilizarse la administración post-operatoria de terapia estrogénica para promover el crecimiento del endometrio cercano a las paredes retraídas del tabique.^{16,17}

Algunos como Fedele, prefieren la administración pre-operatoria de danazol a dosis de 600 mg/ día durante 10 a 60 días previo a la cirugía.^{6,9}

Otros utilizan el mismo producto a dosis de 800 mg/día durante 3 a 4 semanas antes de la operación.¹⁸

Por otro lado, algunos histeroscopistas prefieren el uso de agonistas de GnRH y señalan que estos son mas eficaces. Los mismos tienen el inconveniente de que conllevan no solo un aumento en los costos de la intervención y el tiempo quirúrgico, sino que también provocan una reducción leve del volumen uterino, que ha sido considerada por algunos autores como inconveniente.

Y aún hay otros como Rock, que recomiendan como terapia preparatoria eficaz, la combinación de Danazol y agonistas de GnRH.

Sin embargo, no son pocos los que han cuestionado el beneficio del Danazol y los agonistas de GnRH en la preparación pre-operatoria. Además entienden que su uso no es necesario porque el endometrio se encuentra suficientemente delgado durante la fase folicular temprana.^{1,16}

Algunos autores creen adecuado el uso de antibióticos profilácticos con el fin de disminuir el

riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica secundaria.

Otros recomiendan la inserción de un DIU en el post-operatorio, manteniendolo durante varias semanas.

Sin embargo, de acuerdo con estudios bien controlados, los antibióticos en el post-operatorio y la inserción de un DIU no son necesarios, porque las infecciones no son frecuentes y muy raramente ocurre la formación de adherencias, después de la resección del tabique por vía histeroscópica.¹

TECNICA QUIRURGICA

El tratamiento transcervical del tabique uterino no es una idea nueva.

En 1919, Hirsch informó de la incisión de un tabique uterino en una paciente con aborto habitual. Dilató el cervix 4 cm, puso un dedo a cada lado del tabique, a manera de guía y lo cortó, utilizando para ello unas tijeras curvas.

La afortunada paciente se embarazó poco tiempo después, logrando un embarazo a término, que terminó con un parto vaginal.

En 1936 Luikart describió la resección transvaginal de un tabique uterino, dilató el cervix de 2 a 3 cm y colocó sobre el tabique dos pinzas curvas de estómago y luego cortó el tabique entre las pinzas. Retiró las pinzas 24 horas después. Esta paciente posteriormente tuvo un embarazo a término que finalizó con un parto vaginal.

En 1984, Ruge hizo un corte transcervical "ciego" de un tabique, a una paciente con abortos repetidos.

A pesar de estos buenos resultados, la metroplastía transcervical se abandonó después a favor de los procedimientos abdominales, dado los menores riesgos de la laparotomía con posterioridad al advenimiento de material quirúrgico de gran calidad y de antibióticos sumamente potentes. De ese modo la metroplastía abdominal siguió siendo el tratamiento de elección durante cuatro décadas.

Sin embargo, estos procedimientos están asociados con la morbilidad transoperatoria y post-operatoria de la laparotomía, incluyendo el alto riesgo de formación de adherencias pélvicas.

Después de la introducción de la histeroscopia quirúrgica para la incisión de sinequias en el Síndrome de Asherman, creció la convicción de

que podía aplicarse una técnica similar para el manejo del tabique uterino.

Animado por esta convicción Edstrom en 1974, hizo el corte histeroscópico de un tabique uterino en dos pacientes.

Chevernak y Neuwirth fueron los primeros en comunicar un resultado reproductivo satisfactorio con esta nueva técnica.¹⁹

Los informes de casos iniciales aislados fueron seguidos por estudios de grandes grupos hasta llegar a la convicción actual de que la resección del tabique uterino por vía histeroscópica es la técnica ideal para la solución de dicha patología.²⁰

Como la experiencia en el tratamiento del tabique uterino por la vía transcervical ha aumentado significativamente, los histeroscopistas han procurado innovaciones de la técnica y abordaje de situaciones que antes consideraban inmanejables ayudados por los refinamientos y novedades de los instrumentos modernos.²¹⁻²³

Antes de presentar el histeroscopia quirúrgico es útil hacer una histeroscopia diagnóstica para valorar la actividad uterina e identificar cualquier otra patología intracavitaria concomitante al tabique.

La resección del tabique uterino bajo visión directa usando el histeroscopia quirúrgico, debe hacerse en forma ascendente, sin alejarse de la línea media, utilizando microtijeras rígidas, semirrígidas o flexibles, pasadas a través del canal operatorio del histeroscopia.

La resección del tabique es en realidad una incisión, por lo que la técnica correcta consiste en una incisión del tabique equidistante entre la pared uterina anterior y la posterior, hasta el fondo, sin lesionar este último. Después de observar ambos orificios tubarios, se inicia la incisión del tabique corporal, si tiene hasta tres cm de ancho, del borde inferior hacia arriba, con cortes horizontales.

Los tabiques más anchos, que no permiten la observación simultánea de toda la línea de incisión se reducen en forma progresiva con cortes alternativos laterales del ápice al fondo, de acuerdo a la técnica propuesta por Marach e Israel.

La mayoría de los autores parecen preferir las microtijeras semirrígidas que son suficientemente fuertes y manejables como para permitir reseccionar el tabique a distancia variable de la punta del histeroscopia, lo que permite el control simultáneo del campo quirúrgico.²⁴⁻²⁶

Las microtijeras rígidas montadas en una vaina

no son prácticas y no siempre permiten el corte lateral de un tabique amplio hasta los recesos tubarios y las flexibles no son muy fuertes.

Estos instrumentos tienen el inconveniente de ser costosos y también muy delicados, de manera que se deterioran rápidamente y habitualmente solo se les puede utilizar unas cuantas veces, teniendo que ser reemplazadas con frecuencia.

Otra desventaja de estos finos instrumentos es que pueden resultar inadecuados para el corte de un tabique muy grueso.

A pesar de estos inconvenientes Vercellini^{19,27} concluye que la resección del tabique uterino utilizando microtijeras quirúrgicas es el método más rápido y seguro, porque aunque las microtijeras son costosas, estas constituyen el instrumento disponible más simple y no dañan tejido más allá de los límites visibles de la sección, además de que habitualmente, con su uso no se producen complicaciones de sangrado excesivo.

Para evitar la posibilidad de ocurrencia de sangrado post-resección del tabique, Kazer²⁸ recomienda el uso de presiones intrauterinas decrecientes al terminar el corte del tabique, entre 70 y 80 mm Hg. Esto permite descubrir al instante, cualquier sangrado arterial y realizar su electrocauterización.

Al utilizar el histeroscopia quirúrgico pueden utilizarse como medios de distensión CO₂ o medios líquidos con o sin electrolitos.

Cuando se utiliza el CO₂ como medio de distensión, en ocasiones el sangrado puede dificultar la visibilidad, dificultando la técnica operatoria.

El resectoscopia ha sido usado muy frecuentemente en la resección del tabique uterino. Ofrece la ventaja de la coagulación-sección, ya que se usa la corriente mezclada, lo que hace que el procedimiento sea más rápido que con el uso de las microtijeras del histeroscopia quirúrgico.

En general se considera que se le debe utilizar si el tabique es muy grueso.

Sin embargo dado que al realizar una coagulación-sección hay ausencia de sangrado, el peligro de perforación uterina es mayor, por lo que se considera obligada la laparoscopia simultánea. Es más, se sabe que el daño causado al tejido por el asa del resectoscopia, al ser activada, se extiende más allá de los límites visibles de la sección, lo que exige una vigilancia cuidadosa.²⁷

Para evitar el riesgo de perforación uterina, Vercellini y Col.^{19,27} recomiendan acercar el electrodo suavemente hacia el tabique sin hacer presión y activar los electrodos unicamente durante períodos cortos. Aunque estos cuidados retardan el procedimiento, lo hacen mas seguro.

Otro inconveniente para el uso del resectoscopio es que su empleo requiere de manera obligada la aplicación de anestesia general o regional.

En condiciones normales no se le utiliza con anestesia local, dado que la dilatación cervical exigida para su paso provoca dolor mucho mayor que si solo se dilata el cérvix para pasar el histeroscopia quirúrgico.

También se ha reportado para la resección del tabique uterino el uso de láseres de CO₂, argón y Nd:YAG.¹⁸⁻¹⁹ Estos tienen el inconveniente de ser mas caros que el histeroscopia y el resectoscopio y mas difíciles de manipular.

Sin embargo, se les atribuye la ventaja de ser inocuos y permitir hemostasia adecuada sin el riesgo de dañar las visceras adyacentes, que pueden ser inducidas por el electrocauterio.

En conclusión, consideramos que el láser es una técnica novedosa muy valiosa que constituye una nueva alternativa para el tratamiento del tabique uterino que ofrece posibilidades futuras.

Algo que merece una consideración especial por las polémicas a que ha dado lugar, es el manejo del tabique uterino completo.

Algunos autores como Valle y Daly,^{20,24-26} señalan que en pacientes con útero tabicado completo la porción cervical del tabique debe conservarse y la disección debe iniciarse a nivel del orificio interno. Esto evita la incompetencia cervical secundaria. En estos casos se introduce una sonda de Foley en una cavidad y se fija en el cuello correspondiente. Se introduce el histeroscopia quirúrgico en la otra cavidad y se incide el tabique a nivel del istmo (que siempre es el punto mas delgado), hasta observar el globo; esta sirve para evitar el derramamiento del medio de distensión de la cavidad uterina opuesta.

La sección del tabique se hace en la forma habitual.

Nava Sanchez⁶ reporta haber empleado la aplicación de dos histeroscopios, uno en cada cavidad, con medio de distensión e iluminación en cada uno de ellos, lo que permite observar el grosor del tabique que se está seccionando, eliminando la posibilidad de cortar con la tijera del globo de la sonda mencionada.

Vercellini y Col.,²⁷ señalan que la recomendación de respetar la porción cervical del tabique, se basa principalmente en el temor de crear un cérvix incompetente.

Ellos afirman no haber encontrado ningún dato en la literatura con referencia a complicaciones obstétricas secundarias a la resección del tabique cervical. En su serie, este inconveniente no se presentó. El único aborto que ocurrió, se presentó en el primer trimestre y no fue atribuible a incompetencia cervical.

Un segundo riesgo potencial al seccionar el tabique cervical podría ser un sangrado importante, con el inconveniente de que no es posible conseguir una distensión cervical permanente que asegure la corrección del sangrado a ese nivel, a pesar del medio de distensión que se utilice. Pero Vercellini y Col. reportan que tampoco observaron este inconveniente.

Recomiendan realizar la sección del tabique cervical utilizando tijeras y señalan que aunque también se ha propuesto el uso del resectoscopio y de láser para ello, las tijeras constituyen el instrumento mas sencillo, rápido y seguro para este propósito.

De cualquier forma se recomienda que las resecciones de tabique cervical solo sean realizadas por personas con la experiencia y habilidad adecuadas, además de poseer el equipo necesario para enfrentar y resolver cualquier inconveniente de sangrado.

En los casos en que se presenta sangrado significativo se recomienda dejar un balón intracervical hasta por una semana y el uso de estrógenos por via parenteral.²⁸

Algo que llama nuestra atención y que no debe perderse de vista, a fin de considerar siempre la posibilidad de su presentación, son los reportes de Kazer y Valle sobre procesos hemorrágicos y severos tardíos con posterioridad a la sección de un tabique cervical.²⁸

En uno de los casos reportados fue necesario mantener la sonda vesical en el cérvix, con su globo inflado, durante una semana. Además a dicha paciente se le instauró un tratamiento a base de estrógenos en el post-operatorio inmediato y, posteriormente, se le agregó acetato de medroxiprogesterona por la via oral.

En el otro caso, además de mantener la sonda de Folley intracervical durante varios días, se utilizó estrógenos y 100 mg de progesterona IM

y fue necesario realizar una transfusión de dos unidades de paquete globular. Aún así todavía, 14 días después, la paciente se mantenía sangrando, lo que motivó que se le hiciera una nueva exploración histeroscópica, encontrándose un sangrado arterial en la pared posterior del útero, cerca del orificio interno. Se procedió a cauterizar el vaso sangrante de manera selectiva, con lo que se resolvió el problema hemorrágico.

Finalmente, vale la pena señalar que siempre que se encuentre un tabique incompleto primario o residual con una longitud menor de un cm, su resección no es necesaria, ya que se ha demostrado que la presencia de un tabique de esas dimensiones no interfiere con las posibilidades reproductivas.¹¹

COMPLICACIONES TRANS Y POST-OPERATORIAS

Las complicaciones de la resección del tabique uterino por vía histeroscópica se pueden dividir en dos grandes grupos:

1) Las relativas al medio de distensión utilizado, y

2) Las traumáticas

Las complicaciones relativas al medio utilizado para distender la cavidad uterina no son diferentes de aquellas que pueden ocurrir durante un procedimiento de histeroscopia en general.

El embolismo por CO₂ es muy raro, sin embargo, este medio no se utiliza durante la histeroscopia quirúrgica por las razones que ya señalamos previamente.¹

El uso de un medio líquido inadecuado y/o la posición de Tredelenburg acentuada, pueden conllevar a un embolismo gaseoso catastrófico.

La monitorización cuidadosa del equilibrio de la entrada y salida del medio puede prevenir complicaciones como el Síndrome de Edema Pulmonar por sobrecarga líquida.

Debemos señalar sin embargo, que la carga excesiva de líquidos es rara durante la resección del tabique uterino, porque el tiempo operatorio es corto, de tan solo unos 15 a 20 minutos, en condiciones normales.¹¹

La calidad óptica del Dextran de alta viscosidad es excelente, pero se ha demostrado que puede provocar reacción anafiláctica, edema pulmonar no cardiogénico producido por sobrecarga de líquidos y se han reportado casos de coagulopatía. Debido a estos inconvenientes el Dextran no se usa

con frecuencia en histeroscopia quirúrgica.

La glicina puede producir encefalopatía hiponatémica con ceguera transitoria si la intravasación es excesiva.

Las complicaciones de orden traumáticas más frecuentemente reportadas son la hemorragia y la perforación uterina.

En menos del 1% de los casos puede profundizarse demasiado el corte del tabique, ya sea usando las microtijeras o el resectoscopio, llevando a producirse una perforación del fondo uterino.

Para prevenir esa complicación los ostium deben usarse como puntos de orientación y el histeroscopio debe retirarse frecuentemente hacia el orificio cervical interno para lograr una vista panorámica de la cavidad y de ese modo poder estimar el grosor de la porción restante del tabique y la distancia estimada para alcanzar la base del mismo.

En general se trata de pequeñas perforaciones fúndicas que no requieren tratamiento.

Esta complicación no suele ocurrir cuando la resección histeroscópica del tabique se hace bajo control laparoscópico.^{1,29-31}

Hay publicaciones sobre perforaciones uterinas durante la resección histeroscópica de un tabique uterino, que fueron seguidas por ruptura uterina durante un embarazo posterior.^{1,29-31}

Una tasa de perforación del 1% o menos se considera excelente, sobre todo si tomamos en cuenta que la metroplastía abdominal debilita al útero en su totalidad y consecuentemente, aumenta las posibilidades de ruptura uterina en un embarazo posterior.

De cualquier forma debemos señalar que el riesgo de perforación del fondo uterino durante la resección histeroscópica de un tabique, se compara con otros procedimientos de histeroscopia quirúrgica, es más bajo en la ablación endometrial y la lisis de adherencias, que son técnicas consideradas como bastantes seguras.

Por lo general el sangrado durante la resección histeroscópica de un tabique uterino es mínimo. Suele iniciarse si la incisión se hace demasiado profunda y alcanza el miometrio del fondo uterino, y es el signo de que debemos detener nuestra sección.

No debe olvidarse, sin embargo, que este no aparece al usar el resectoscopio, aplicando la coagulación-resección, lo que puede generar un

mayor riesgo de perforación.

También puede ocurrir una hemorragia cuantiosa a pesar de realizar una incisión adecuada (media equidistante) en un tabique ricamente vascularizado.

Si la hemorragia constituye un problema, es recomendable identificar los vasos sangrantes y aplicar electrocoagulación individual para conseguir la hemostasia, lo cual puede llevarse a cabo si la operación se realiza con el resectoscopio o el láser; sin embargo, a menudo esto es imposible y la hemorragia debe controlarse introduciendo una sonda de Foley en el útero, dejando el globo de la misma inflado en el interior de la cavidad uterina por unas 6 horas.

RESULTADOS

La valoración de la eficacia de la metroplastía histeroscópica presenta los mismos problemas que la de los resultados de la metroplastía abdominal. No hay estudios aleatorios que incluyan un grupo testigo constituido por pacientes con útero tabicado sintomático no tratado.

Sin embargo, en el análisis de los resultados de estudios de pacientes con aborto repetido y parto prematuro, es impresionante la mejoría de los resultados del embarazo después de la metroplastía histeroscópica. No hay duda de que la operación es eficaz al menos para estas indicaciones.³²

En 1989, Daly, Maier y Soto Albors²⁰ comunicaron los resultados logrados en 70 pacientes sometidas a resección del tabique uterino por vía histeroscópica. Después de la intervención, 64 de las 70 mujeres consiguieron embarazarse en un período menor de un año. El promedio de embarazos fue de 92%, lo que corresponde a una tasa de fecundidad de 0.23, que es similar a la tasa de fecundidad de la población femenina normal.

Esta tasa de embarazos es mucho mayor a todas las reportadas hasta ese entonces, y lo que es más importante aún, de dicho total, el 73% de los embarazos logró progresar hasta el término.

El 92% de las pacientes ha logrado tener niños normales y saludables, lo que resulta un promedio impresionante si se compara con los reportados en los casos de metroplastía abdominal, que varía del 77 al 82%. Únicamente el 20% de los casos se realizó operación cesárea; en todos los casos por una indicación obstétrica independiente de la

metroplastía histeroscópica, el resto de las pacientes tuvo parto vaginal.

La revisión de las pacientes realizada entre 1-6 años con posterioridad a la intervención, no reveló ninguna anomalía ginecológica significativa.

Ninguna de las pacientes desarrolló esterilidad secundaria atribuible al procedimiento, tampoco han presentado episodios de sangrado uterino disfuncional.

Valle,²⁵ en su serie de 101 casos publicada en 1996, informa una tasa de embarazos, después de la intervención de 81.4%, de los cuales 84 embarazos (83.1%) fueron de término y 7 de pre-término, viables (6.9%), lo que hizo una tasa de embarazos viables de 90.0%. Se presentaron 12 abortos espontáneos del primer trimestre (11.8%); 23 pacientes no se habían embarazado al momento de su publicación (18.5%).

Es importante señalar que de 7 pacientes que en esta serie presentaron tabique uterino completo, incluyendo el cérvix, seis tuvieron embarazo a término. A una se le practicó cesárea a las 41 semanas por una presentación anormal; las otras cinco tuvieron parto vaginal a las 38, 37.5, 39, 40 y 39 semanas respectivamente. El nos informa además, que en series en las cuales se ha seguido a las pacientes por más de dos años, se ha podido demostrar una tasa de embarazo de un 100%.

En los grupos de March e Israel, la tasa de nacidos aumentó de 5% en el pre-operatorio, a 85% después de incindir el tabique.

Contrariamente a esto, cuando se ha mantenido un manejo conservador, los resultados han sido muy negativos. Rock y Jones, por ejemplo, informaron la alta morbilidad en pacientes seguidas por ellos en forma conservadora por considerar que tenían buen pronóstico.

En 29 mujeres vistas entre 1969-1975, la proporción de pérdida de embarazos fue de 44%; 35% tenían una o más cesáreas indicadas por presentaciones anormales, 6 presentaron trabajo de parto anormal, 2 tuvieron accidentes del cordón, 1 presentó placenta previa. Las muertes neonatales fueron atribuidas a complicaciones del trabajo de parto y el parto.

En el Cuadro No. 1, podemos ver las estadísticas de algunos autores.

En todos los casos puede observarse los buenos resultados logrados después de la incisión del tabique uterino, lo que definitivamente parece confirmar la eficacia del tratamiento en estas

CUADRO No. 1
RESULTADOS DEL EMBARAZO DESPUES DE METROPLASTIA HISTEROSCOPICA

AUTORES	PAC QUE CONCIBIERON	EMBARAZOS	ABORTOS	PARTOS VAGINALES	CESAREAS	NACIDOS VIVOS
Chevernick y Neuwirth,(1981) ¹⁰	1	2	0	2	0	2
Daly y Col.(1983) ¹⁵	11	12	2	5	2	NR
DeCherney y Polan (1983) ¹⁷	10	12	2	8	8	NR
Israel y March (1984) ²⁵	3	3	1	NR	NR	NR
Corson y Batzer (1986) ¹⁸	13	17	3	NR	NR	NR
DeCherney y Col. (1986) ¹⁸	67	NR	NR	NR	NR	NR
Fayez (1986) ²⁰	16	16	2	NR	NR	14 (87%)
Valle y Sciarra (1996) ²³	10	13	2	6	2	NR
March e Israel (1987)	67	63	8	NR	NR	48 (76%)
Perino y Col. (1987)	16	16	1	8	2	NR
Daly y Col. (1989) ¹⁶	47	79	15	NR	NR	58 (73%)
Choe y Baggish (1992) ¹¹	13	15	1	NR	NR	13 (87%)
Fedela y Col. (1993) ²⁶	66	66	10	29	26	55 (83%)

NR= NO REPORTADA

pacientes.

COMPARACION DE LA METROPLASTIA HISTEROSCOPICA CON LA ABDOMINAL

En general, los resultados de la metroplastía histeroscópica son similares a los obtenidos por la laparotomía.⁹ Debido a ello, hasta hace algunos años la preferencia por el tipo de metroplastía a utilizar en la resección de un tabique uterino era variable.

Existían tantos apasionados de la resección transcervical con histeroscópio, como defensores de la técnica tradicional por laparotomía

Es mas, muchos autores dudaron que la metroplastía abdominal le cedería su lugar de preferencia a la histeroscópica.

En 1986 haciendo una revisión del procedimiento transcervical con histeroscópio, el editor de la revista *Obstet Gynecol Surg* comentó:

"Es demasiado prematuro para afirmar que es el método terapéutico ideal para el tratamiento del tabique uterino, basado en el poco tiempo de observación y el tamaño de la muestra". (Comentario del editor de *Obstet Gynecol Surg* 1986; 41: 530 (12 referencias).

En la actualidad, aunque algunos ginecólogos siguen practicando la metroplastía abdominal, su preferencia no se debe a que le atribuyan ventajas a esta técnica sobre la histeroscópica, sino a su incapacidad de practicar la metroplastía histeroscópica por carecer del entrenamiento necesario.

En realidad, aunque los resultados de la

metroplastía histeroscópica son similares a los obtenidos por laparotomía, de manera nuniforme, todos reconocen las ventajas que la metroplastía histeroscópica tiene sobre la abdominal.

Como muestra señalaremos algunas de ellas:

1.- La metroplastía histeroscópica es mucho mas económica que la abdominal.

En un análisis de costo se ha estimado que es un 60% mas barata, entre otras cosas porque se hace de manera ambulatoria mientras que la metroplastía abdominal requiere de una estancia hospitalaria de 4 a 6 dias.²⁰

2.- Cada embarazo a término posterior a una metroplastía histeroscópica es, en promedio, 32% mas económico que el que sigue a una metroplastía abdominal, tomando en cuenta que la mayoría de ellos termina por la vía vaginal, contrariamente a lo que sucede con los embarazos que siguen a la metroplastía abdominal, en los que de manera obligatoria hay que realizar una operación cesárea.

Los diferentes procedimientos de anestesia, cesarea y estancia hospitalaria permiten un ahorro promedio de US\$10,500 a una pareja de clase media que tenga dos hijos.^{1,20}

3.- Los costos indirectos también son menores en la metroplastía histeroscópica.

Por ejemplo, una paciente a la que se le realiza una metroplastía histeroscópica suele dejar de asistir a su trabajo, como consecuencia de la intervención quirúrgica unicamente de 2 a 4 dias; entretanto, la mujer sometida al procedimiento por vía abdominal suele estar ausente de su trabajo durante 4 a 6 semanas, como resultado de la intervención quirúrgica.

4.- Las mujeres sometidas al procedimiento por vía histeroscópica pueden intentar el embarazo al segundo mes del procedimiento, mientras que a las que se les practica la metroplastía abdominal se les recomienda dejar pasar un año antes de intentar un embarazo, a fin de que las paredes del útero estén en condiciones de soportar la distensión a que serán sometidas, sin un riesgo elevado de sufrir una ruptura.

5.- La metroplastía histeroscópica no deja cicatrices visibles, en cambio, la abdominal deja una cicatriz de 12 a 15 cm en el vientre de la mujer, afectando el aspecto estético que tanto les preocupa.

6.- Entre las pacientes sometidas a la

metroplastía histeroscópica la mayoría de los embarazos concluye por la vía vaginal (60-92% según diversos autores) y en los casos que requieren operación cesarea, la decisión de realizarla siempre es debida a una indicación obstétrica, no relacionada con el antecedente de la metroplastía histeroscópica.

Contrariamente, en todos los casos de metroplastía abdominal está indicado realizar una cesárea.^{1,10-11,20}

7.- La morbilidad de la metroplastía histeroscópica es mínima, mientras que la de la metroplastía abdominal es potencialmente considerable.

8.- En los casos de pacientes con antecedentes de dismenorrea significativa que se someten a metroplastía histeroscópica, se consigue una disminución de la incidencia de la dismenorrea de un 20 a un 50%.¹

9.- La metroplastía abdominal lleva consigo un riesgo potencial de esterilidad secundaria y de dolor pélvico crónico, debido a las sucesivas laparotomías, primero para la realización de la metroplastía y posteriormente para las cesáreas. Este riesgo potencial no existe cuando se realiza la metroplastía por vía histeroscópica.

10.- El procedimiento de resección del tabique uterino por vía histeroscópica es relativamente sencillo y rápido, reportándose que el mismo puede completarse en un tiempo aproximado de 15 minutos, en los casos en que el tabique no sea demasiado grueso y fibroso, a diferencia de la metroplastía abdominal que es un procedimiento que requiere de mas de una hora para su realización y exige una experiencia quirúrgica amplia.

Por todas las ventajas señaladas previamente creemos que la resección del tabique uterino por vía histeroscópica es el tratamiento de elección para dicha patología.

REFERENCIAS

- 1.- Bacsko G. Uterine surgery by operative hysteroscopy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1997; 71(2): 219-22
- 2.- Balasch J, et al. Septate uterus with cervical duplication and longitudinal vaginal septum: A report of three cases. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996; 65: 241-43
- 3.- McBean J H, Brumarws J R. Septate uterus with cervical duplication: A rare malfomation (comment). Fertil Steril 1994; 62: 415-17

- 4.- Buttran V C, Gibbons W E. Mullerian anomalies: A proposed classification (An analysis of 144cases). *Fertil Steril* 1964; 32: 40-46
- 5.- The American Fertility Society. The American Fertility Society classification of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Mullerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril* 1971; 49: 944-54
- 6.- Nava Sanchez R, Vasquez Martinez J. Tratamiento de los tabiques uterinos; en *Endoscopia Quirúrgica Ginecológica*, de Nava Sanchez R y Molina Sosa A. Marketing y Pulicidad de México. México D F. 1995, pag 283-85
- 7.- Elchal U, Schenker J G. Hysteroscopic resection of uterus. Septus versus abdominal metroplasty. *J Am Coll Surg* 1994; 178: 637-44
- 8.- Celis R. Use of GnRh analogs in hysteroscopic surgery. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1994; 59: 153-57
- 9.- Fedele L, Bianchi S. Plastia histeroscópica para el útero tabicado. En *Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Temas Actuales*. Interamericana S A, México D F 1995; pag 435-50
- 10.- Baurtant E, et al. Indications for operative hysteroscopy. A series of 418 interventions. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1992; 87(5): 243-47
- 11.- Fede L, et al. Residual uterine septum of less than 1 cm after hysteroscopic metroplasty does not impair reproductive outcome. *Hum Reprod* 1996; 11 (4): 727-29
- 12.- Dabirashrafi H, et al. Septate uterus: A new idea on the histologic features of the septum in this abnormal uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172(1): 105-07
- 13.- Salle B, et al. Transvaginal histerosonographic evaluation of septate uteri: A preliminary report. *Hum Reprod* 1996; 11: 1004-07
- 14.- Muller P P, et al. Etat du haut appareil urinaire chez les porteuses de malformations uterines. Etude de 133 observations. *Presse Med* 1967; 75: 1331-36
- 15.- Ergum A, et al. Three sisters with septate uteri: another reference to bidirectional theory. *Hum Reprod* 1996; 12(1): 140-42
- 16.- Dabirashrafi H, et al. Is estrogen necessary after hysteroscopic incision of the uterine septum ?. *J Am Assoc Gynecol Laparos* 1996; 3: 623-25
- 17.- Serafini P, Nelson J, Batzofin J. Resection of large uterine septum during early pregnancy and at the oocyte. Retrieval peculiarities of two cases. *Hum Reprod* 1994; 9: 159-71
- 18.- Choe J K, Baggish M S. Hysteroscopic treatment of septate uterus with Neodymium-YAG laser (comment). *Fertil Steril* 1992; 57(1): 81-84
- 19.- Vercellini P, et al. A modified technic for correction of the complete septate uterus. *Acta Obst Gynecol Scand* 1989; 73: 201-05
- 20.- Daly C D, Maier D, Soto Albors C. Hysteroscopic metroplasty: six years experience. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 201-05
- 21.- Dicker D, et al. The value of hysteroscopic evaluation in patients with pre-clinical in-vitro fertilizations abortions. *Hum Reprod* 1996; 11(4): 730-31
- 22.- Menashe Y, Rosen D J, Brooks P G. Hysteroscopic resection of uterine septum-instrumentation?, (letter-comment). *Fertil Steril* 1992; 58: 868-69
- 23.- Pace S, et al. Hysteroscopic in septate uterus. Diagnostic and therapeutic features. *Minerva Ginecol* 1995; 47(5): 173-77
- 24.- Valle R. Operative hysteroscopy-myomeotomy, intrauterine adhesions, uterine septum. En *curso Internacional Teórico-Práctico de Histeroscopia*. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia A.C., México D F, Dic 1996, pag 53-61
- 25.- Valle R F. Hysteroscopic treatment of partial and complete uterine septum. *Int J Fertil Menopausal Stud* 1996; 41: 310-15
- 26.- Soderstrom R M. A simpler technique for reduction of uterine septum. (letter-comment). *Fertil Steril* 1992; 58: 220-21
- 27.- Vercellini P, et al. Hysteroscopic metroplasty with resectoscope or microscissors for the correction of septate uterus. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 176(5): 439-42
- 28.- Kazer R R, Meyer K, Valle R F. Late hemorrhage after transcervical division of a uterine septum: A report of two cases. *Fertil Steril* 1992; 57(4): 930-32
- 29.- Howe R S. Third trimester uterine rupture following hysteroscopic uterine perforation. *Obstet Gynecol* 1994; 83(5): 439-42
- 30.- Lobaugh M L, et al. Uterine rupture during pregnancy in a patient with a history of hysteroscopic metroplasty. *Obstet Gynecol* 1994; 81(5): 827-29
- 31.- Gast M J, Martin C M. Pregnancy in a woman with uterine septum. A case report. *J Reprod Med* 1992; 37(1): 85-88
- 32.- Galifer R B. Utero-vaginal malformations. *Pediatrue Bucur* 1992; 47: 379-90