

Hospital Alvear. Servicio de Urología
Jefe: Prof. Dr. Armando Trabucco.

VASOEPIDIDIMO ANASTOMOSIS LATERAL INTRAEPIDIDIMARIA

Por el Dr. ARMANDO TRABUCCO

El problema que se plantea en los casos de azoospermia a consecuencia de una obstrucción epididimaria de origen inflamatorio merece especial atención. Para su resolución se han propuesto muchas técnicas quirúrgicas tendientes todas a aislar la zona de esclerosis restableciendo hipotéticamente la corriente de excreción espermática, desgraciadamente los resultados han sido sumamente pobres y desalentadores, por dicho motivo nos hemos ocupado en buscar, si lo hubiera, un procedimiento que nos asegurase resultados más positivos.

Para el desarrollo de la investigación partiremos de la base de los conocimientos patológicos del proceso obstructivo. En general la obstrucción epididimaria asienta en la cola del epididimo, está provocada por una complicación derivada de una uretritis gonococcica invadiendo la uretra posterior, la próstata y los conductos eyaculadores, prospera por vía canalicular hasta la parte convoluta del conducto deferente y se de tiene en dicha zona, llamando la atención de que, rara vez invade el cuerpo y la cabeza del epididimo. Si investigamos anátomo-patológicamente el por qué de esta especial condición que posee el gonococo, veremos que si bien es la vía canalicular la que permite el proceso invasor de la afección, no es estrictamente la zona intracanalicular, es decir, el lumen del conducto por donde progresa, sino que prefiere para su invasión ascendente la zona pericanalicular; las razones de dicha modalidad debemos buscarla en el comportamiento patológico del gonococo y en el proceso defensivo del deferente. El gonococo ataca agudamente, sus toxinas son sensibilizantes y el organismo opone entonces un estado defensivo sumamente manifiesto; este estado lleva por consecuencia un aumento del pH local que se traduce por aumento en la peristalsis del conducto y probablemente aumento momentáneo de la actividad de las células ciliadas del deferente y del epididimo, hechos que evidentemente se oponen a la neta progresión del gonococo por vía intracana-

licular, en cambio nada pueden si la bacteria infectante adopta la vía pericanalicular en base a una adventicia rica en elementos vasculares tanto linfáticos como sanguíneos. La progresión de un proceso infeccioso por dicha vía tiende a hacerse rápida y libremente desde la ampula deferencial hasta la parte convoluta; la etapa intermedia es de fácil conducción para la infección, pero la ampula deferencial y la parte convoluta vecina a la cola del epididimo, en especial esta última ofrecen seria resistencia a la infección bacteriana; su reacción en elementos conjuntivos es notoria, la producción de histiocitos y demás elementos de neoformación se desarrolla aceleradamente respondiendo con una intensa congestión, edema y capilares de neoformación que las más de las veces detienen la infección, pero interesando desgraciadamente al conducto, que es englobado y absorbido por el tejido conjuntivo, obliterándose. Favorece además esta obliteración la detención de la espermatogenesis en el testículo aparejado a todo proceso infeccioso por leve que sea. Si la blenorragia que hace tal complicación es de alto poder infeccioso o si las defensas orgánicas son pobres y si la sensibilización del sujeto es alta, ocurrirá que el período de detención espermatogénica será prolongado; por lo tanto faltando los elementos que por su progresión continua podrían mantener abierto el lumen de los deferentes la obliteración por tejido conjuntivo se completará mucho más rápidamente permaneciendo ocluido aún después que el organismo haya dominado el proceso infeccioso.

Dijimos que para el tratamiento de estos procesos obstructivos se han propuesto muchas técnicas operatorias que desgraciadamente han fracasado. Dos son las causas del fracaso:

La primera es la nueva obstrucción en el punto de la anastomosis.

La segunda es que si bien en algunas ocasiones se conseguía restablecer la vía de excreción los espermatozoides no fecundaban.

Estos dos puntos merecen especial atención para poder determinar un procedimiento efectivo.

En la primera causa podemos encontrar muchos argumentos que puedan explicar el por qué de la reobstrucción inmediata. Argumentos que pueden desprenderse del estudio detallado de lo que acontece en el testículo, en el epididimo y en el deferente, pero partiendo siempre de que la obstrucción se establece por el desarrollo de un granuloma cicatricial por la movilización del tejido conjuntivo.

Para que se desarrolle un tipo de granuloma compacto y obstructivo debe existir ninguna corriente excretora que se oponga a ello, por lo tanto el testículo no debe producir espermatozoides y justamente ahí radica uno de los motivos más importantes del fracaso de las anastomosis, se pretende anasto

mosar dos órganos canaliculares, sin forzar el pasaje de elementos que los mantengan permeables desde la iniciación de la intervención quirúrgica.

Otra de las causas de la reobliteración postoperatoria puede ser dependiente del epididimo mismo y radica en la no abertura de los tubos epididimarios que normalmente terminan anastomosándose en la cola del epididimo ya obstruido.

Por otra parte existen causas dependientes de la anastomosis en sí sobre todo cuando la técnica usada no es muy estricta. Si no tratamos especialmente esta nueva abertura impidiendo la retracción de la mucosa o si colocamos puntos perforantes en su comisura superior, tendremos ya desde el primer momento el conducto, se cerrará desde el comienzo impidiendo la progresión de los espermatozoides.

Los tres motivos enunciados más arriba explican el por qué del nuevo granuloma cicatricial de obliteración, base esencial del fracaso operatorio.

La segunda causa del fracaso es que si bien en algunas ocasiones se consigue la presencia de espermatozoides, estos no son fecundantes, el motivo de esto es la mala situación de las anastomosis que se practican con ciertas técnicas comunes. La vaso-epididimo-anastomosis en la cabeza del epididimo no debe nunca practicarse porque no debemos olvidar que los espermatozoides completan su maduración justamente en la cabeza del epididimo, toda intervención que excluya dicha zona o que la interese directamente, correrá el riesgo de fracasar, porque aún en el caso que se consigan restablecer la producción de los espermatozoides, éstos serán inaptos para la fecundación.

En vista de los argumentos enunciados más arriba creemos que toda intervención de esta especie debe practicarse:

- 1º) Estando seguros que existe espermatogénesis activa.
- 2º) Que los conductos epididimarios estén bien abiertos.
- 3º) Que el conducto deferente permanezca bien abierto después de la intervención.
- 4º) Que el sitio de la anastomosis no interfiera la maduración de los espermatozoides.

1º) *Seguridades de la existencia de espermatozoides.*

La existencia de los espermatozoides es absolutamente fundamental y aunque el sujeto se encuentre repetidamente azoospermico, debe poseer un epitelio germinal en estado de función o por lo menos en estado tal que pueda recuperar la función ni bien se libere la obstrucción que bloquea la salida de los espermatozoides.

La única forma de saber exactamente el estado de la espermatogénesis es la biopsia del testículo.

Recomendamos antes de toda tentativa de restauración de la vía excretora espermática que se practique una biopsia, la que no sólo nos informará sobre la presencia de espermatozoides, sino que nos pondrá al tanto del estado del epitelio germinal y de las alteraciones más o menos graves de la espermatogénesis.

2º) *Seguridad de que los conductos epididimarios estén abiertos.*

El segundo punto importante si se quiere hacer una intervención correcta, tiene como fin asegurar la libertad de excreción de los tubos epididimarios a fin de permitir la libre conducción de los espermatozoides desde el testículo hasta la neoboca deferencial. Para que ello resulte, algunos autores recomiendan la incisión en pleno tejido epididimario; nuestra opinión es que tal proceder no asegura de ningún modo una libre evacuación; una simple incisión puede cortar algunos tubos, que se obliterarán con seguridad inmediatamente, como también puede cortar un solo tubo y no drenar para nada las células germinales. Para que podamos asegurar la libertad de evacuación espermática tenemos que labrar una verdadera cavidad en pleno epidídimo, hacer una especie de seno artificial donde puede almacenarse pequeña cantidad del líquido proveniente del testículo y de la cabeza del epidídimo; para ello recomendamos el corte a tijera de los tubos epididimarios y la escisión de los mismos, haciendo una cavidad formada por la albugínea epididimaria casi libre, en donde irá luego el deferente.

3º) *Seguridad de que el conducto deferente permanezca bien abierto y expedito después de la intervención.*

Ninguna de las técnicas descritas hasta ahora pueden asegurarlos la libertad de eliminación de los espermatozoides. Si analizamos los principales métodos encontramos: en las anastomosis terminales, en donde se sutura en forma término-terminal el conducto deferente con el epidídimo, tendrá más probabilidad de obliterarse en seguida que de permanecer abierto. En efecto, la mucosa deferencial se invierte y retrae produciendo un granuloma de cicatrización que destruirá prácticamente de manera inmediata la luz deferencial. En las anastomosis láterolaterales comunes tendremos prácticamente el mismo problema con el agregado de que el poder plástico de la albugínea epididimaria es tan marcado que se corre el grave riesgo de cicatrización inmediata de dicho órgano, puesto que no hay nada que retenga sus labios abiertos. Para corregir tales defectos, nosotros practicamos una encarcelación del deferente dentro de la cavidad epididimaria labrada en un tiempo anterior, y colocamos puntos laterales que man-

tendrán abierta la luz deferencial mediante un simple equilibrio de fuerzas, como veremos más adelante.

4º) *Sitio en que debe efectuarse la anastomosis.*

La anastomosis debe practicarse en un sitio que como vimos más arriba no interfiera la maduración espermática, dicho sitio no puede ser por lo tanto la cabeza del epidídimo y debe estar situado en parte tal que al mismo tiempo se asegure la maduración, debe estar lo suficientemente alejado de la zona obstruída, y además presentar el tamaño suficiente para que pueda labrarse la cavidad artificial de que hablamos más arriba.

Preparación del enfermo:

Si la biopsia previa nos ha demostrado la presencia de epitelio germinal dentro de los tubos seminíferos, sometemos al enfermo a un tratamiento previo de marcada estimulación espermática a fin de forzar en lo posible la espermatogénesis con la acumulación de espermatozoides en el epidídimo. Una buena preparación es aquella que, en el momento de la intervención, permite apreciar a simple vista la plétora de líquido testicular en los tubos epididimarios. Dichos tubos, al hacer el primer corte, deben dejar resumar abundante líquido cargado de espermatozoides; este estado se consigue con el tratamiento durante 40 días a base de gonadotrofinas séricas, 400 U.I. diarias; usamos también las gonadotrofinas asociadas al ácido ascórbico, 500 mg. diarios; los pacientes sometidos a este tratamiento tienen una actividad espermática muy marcada, y se podrá asegurar de esta manera el paso inmediato del espermatozoide a través de la neoboca, impidiendo su obliteración por falta de función.

TIEMPO OPERATORIO:

Primer tiempo: Incisión y exteriorización del órgano. — La incisión será escrotal. Preferimos practicarla en sentido longitudinal paralela al rafe medio y a un través de dedo por fuera de él. Será lo suficientemente amplia para permitir el paso del testículo, debiendo calcularse siempre la retracción del dartos. Desechamos sistemáticamente por antianatómicas las incisiones inguinales preconizadas por otros cirujanos. Abierto el escroto, mediante una suave presión en el testículo contra la herida, lo hacemos aflorar, seccionando sucesivamente las celulosas del órgano hasta la vaginal parietal, pero sin interesarla, hecho lo cual el testículo saldrá libremente y podrá terminarse la exteriorización con disección roma a torunda de gasa.

Segundo tiempo: Investigación del epidídimo y del conducto deferente. — Exteriorizado el testículo y defendido convenientemente con campos, pinzamos la vaginal parietal cerca del epidídimo, abriéndolo en sentido longitudinal a

éste, mediante una incisión paralela al borde superior del testículo, incisión que debe ser lo suficientemente grande para poder evertir la vaginal y dejar al aire el epidídimo y el órgano. Se comprenderá que con dicha técnica se establecerán dos colgajos de tamaño diferente, uno pequeño que se reclinará hacia arriba sobre el epidídimo y otro grande que dará toda la vuelta al testículo hacia abajo y adentro. Se ligarán cuidadosamente los vasos de la vaginal a fin de evitar hemorragias, pero no se practicará de ninguna manera surget continuo en el borde de la vaginal.

Tercer tiempo. — Hecha la exteriorización del epidídimo, investigamos el conducto deferente en el cordón, directamente sobre la cara externa, mediante una incisión longitudinal practicada en distintas vainas que envuelven el paquete vásculonervioso testicular; llegaremos al deferente, al que reparamos cuidadosamente, teniendo especial cuidado de no desprenderle de ninguna manera de la arteria deferencial y tampoco practicar una demasiado prolija disección de la adventicia, cosa que comprometería seriamente la función secretoconduccion de este conducto. Una vez disecado, se colocará una pequeña gasa doblada en cuatro para aislarlo del resto del cordón. Acto seguido se procede a la apertura del deferente haciéndolo en sentido longitudinal y en la parte súperexterna, a fin de que cuando sea adosado el epidídimo no entre en rotación. La apertura del deferente debe ser cuidadosamente hecha y con un escalpelo bien afilado; la incisión se traza en una extensión de 1 a 2 cm., teniendo cuidado de abrir el canal deferencial que, por ser exiguo, suele presentar dificultades, hecho lo cual se cateteriza el conducto deferente, mediante una hebra de crin fina, cuya punta haya sido ligeramente quemada a fin de evitar aristas demasiado agudas.

Cuarto tiempo: Apertura del epidídimo. — Cateterizado el deferente y seguro de que su luz no está comprometida, pasamos a la apertura del epidídimo mediante una incisión ligeramente mayor que la trazada en el deferente. Dicha incisión será hecha interesando parte de la cabeza y del cuerpo epididimario en sentido longitudinal y justamente en el medio de la cara externa y de 2 cm. de largo. Insistimos sobre el hecho siempre que sea posible de no hacer la anastomosis directamente sobre la cabeza epididimaria, para preservar la función de maduración que se efectúa justamente en dicho sitio. Este tiempo tiene particular importancia, y es aquí donde estriba una de las originales de esta técnica. Abierta la albugínea del epidídimo, debemos practicar con especial cuidado el vaciamiento parcial del tubo epididimario, mediante cortes de escisión a punta de tijera, de manera que queden múltiples bocas de los tubos perfectamente

abiertas, y al mismo tiempo una cavidad dentro del epidídimo para alojar en seguida al conducto deferente. Es de capital importancia que los labios de la incisión epididimaria presenten bastante amplitud y que se transformen prácticamente en pequeñas bandeletas.

Sexto tiempo: Colocación de los puntos de adosamiento. — Para este tiempo utilizamos hilo de seda 000 ó Nylon 000 y aguja pequeña, de las que se usan en oftalmología. Hemos desechado la sutura con catgut por desarrollar

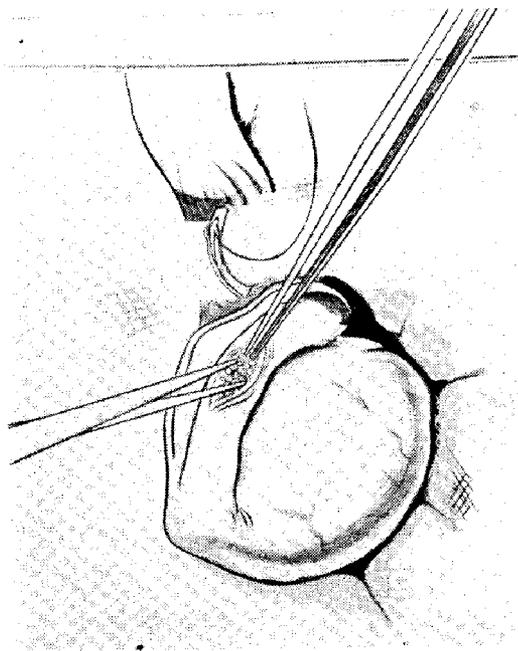


Figura 1

granulomas demasiado intensos con su grave consecuencia, la esclerosis, y los hilos de plata por innecesarios. El primer punto a practicar se hará pasando de afuera adentro e interesando la albugínea del epidídimo, justamente en el ángulo superior de la incisión epididimaria; pasada la aguja la llevamos al conducto deferente también interesando el ángulo superior de la incisión tubular de adentro afuera, pero, y téngase bien en cuenta, no debe ser nunca perforante. El segundo y el tercer puntos se practicarán en las caras laterales; estos dos puntos son también originales, y en nuestro concepto significan una de las partes más importantes de la intervención. Nuestra técnica es la siguiente: a 6 ó 7 mm. del borde de la incisión de la albugínea epididimaria iniciamos

un punto perforante en dicha pared, colocado lateralmente y de afuera hacia adentro; pasado el punto, llevamos la aguja hasta el labio lateral del conducto deferente que corresponde al mismo lado, y luego de allí al sitio inicial en el epidídimo, perforando de adentro hacia afuera y a 2 mm. de distancia del anterior, tomando los extremos del hilo con una pinza para anudarlos más tarde. Practicados estos puntos en ambos lados de la incisión epididimaria y deferencial, completamos la anastomosis con un 4º punto, que pasará de afuera hacia

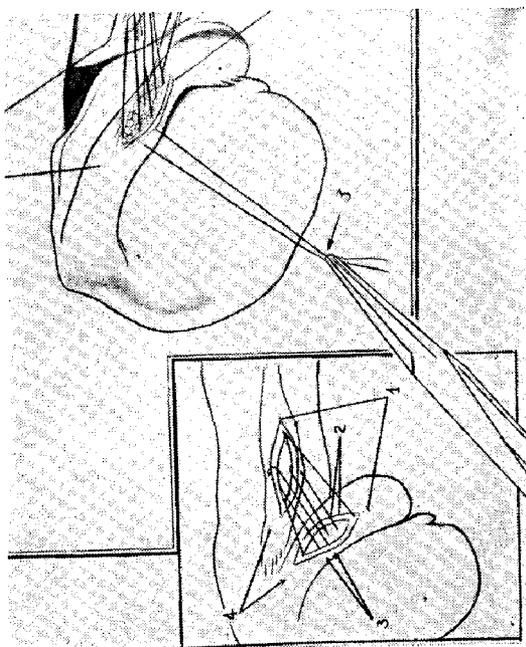


Figura 2

adentro por el ángulo inferior epididimario y de adentro hacia afuera por el ángulo inferior deferencial, perforantes ambos. Comenzamos el anudamiento por este último punto para seguir con los laterales y por fin con el superior, que es el primero pasado. Por fin procedemos a la sutura de los labios de la albugínea epididimaria mediante uno o dos puntos separados, lo que completará el enterramiento del deferente (Fig. 2).

Como se habrá visto, al final del tiempo anterior habremos colocado al deferente en íntimo contacto con los tubos epididimarios abiertos. Se vió también, y allí estriba la importancia de los puntos laterales en la base de las paredes del epidídimo, que existen dos colgajos de albugínea prácticamente libres

estos colgajos servirán para enterrar al deferente dentro del epidídimo, pasando dos puntos por los bordes de la albugínea y anudándolos. Estos puntos quirúrgicos, además de asegurar al deferente dentro del epidídimo, obrarán abriendo la luz deferencial al máximo, por arrastre mecánico de las paredes de este tubo, que han sido cuidadosamente atados a la pared epididimaria (Fig. 3).

Séptimo tiempo: Colocación del testículo en su lecho y cierre del escroto. — El testículo será colocado en su lecho habitual con todas las precau-

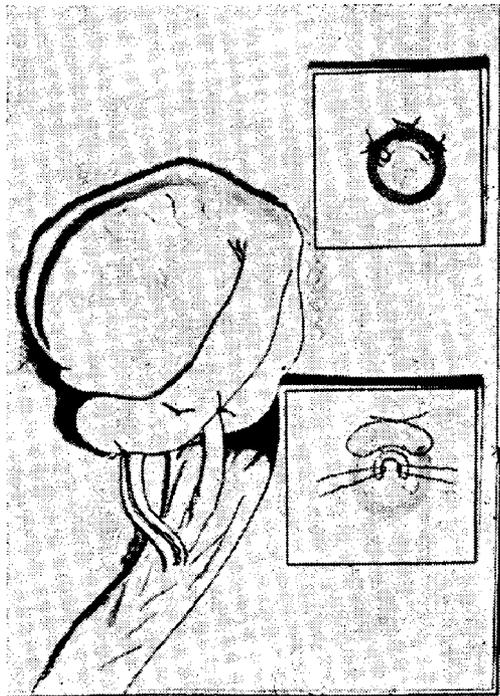


Figura 3

ciones del caso, para que no se establezca torsión. Se dejará un pequeño drenaje de goma precaucional y se cerrarán las paredes con dos puntos de catgut en las celulosas; el escroto con hilo de algodón. El drenaje se sacará a las 24 horas.

Tratamiento postoperatorio:

Practicada la intervención quirúrgica no termina allí el acto, el tratamiento debe ser seguido insistentemente y muchas veces por espacio de años, como podrá verse en las historias clínicas.

NOMBRE	TRATAMIENTO PREVIO	OPERACION FECHA	RESULTADO DE ESPERMATOZOOS EN EPIDIDIMO	TRATAMIENTO POSTERIOR	EXAMEN AL MES	EXAMEN A LOS 3 MESES	EXAMEN A LOS 6 MESES	EXAMEN AL AÑO	EXAMEN A LOS 2 AÑOS	EXAMEN A LOS 3 AÑOS	EMBARAZO	BIOPSIA PREVIA	TIEMPO DE CONSTRUCCION POSTERIOR
P 34 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Mayo 1943	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 90 días Acido Ascórbico 500 mg x 90 días Tociferol x 90		Nº 6.000.000 A As 190 Mf 50% A Toc 10%	Nº 1.000.000 G S 190 Mf 10%	Nº 20.000.000 A As 190 Mf 15% A Toc 10%			AL AÑO EMBARAZO	NEGATIVA	6 AÑOS
A 38 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Mayo 1943	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	G S x 45 A As 190 A Toc 10%	Nº 5.000 Mf 50% A Toc 10%	Nº 1.000.000 A As 190 Mf 40% A Toc 10%	Nº 21.000.000 A As 190 Mf 60% A Toc 10%	POSITIVO	ESPERMATOGÉNESIS MUY ALTERADA	5 AÑOS
R 39 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Diciembre 1943	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 90 días Acido Ascórbico 500 mg x 90 días Tociferol x 90	Negativo	Negativo	Negativo	Abandono Tratamiento			NEGATIVO		14 AÑOS
P 36 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Agosto 1943	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	Nº 2.200 G S x 60 Mf 40% A Toc 10%	G S x 60 A As 190 A Toc 10%	Nº 12.000.000 A As 190 Mf 70% A Toc 10%	Nº 25.000.000 A As 190 Mf 80% A Toc 10%			EMBARAZO	TUBOS SEMINIFEROS BIEN CONSERVADOS	10 AÑOS
P 41 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días	Diciembre 1943	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	negativo A As 190 A Toc 10%	G S x 60 A As 190 A Toc 10%	Nº 3.100 Mf 45% A Toc 10%	Abandono Tratamiento	Acospermia A As 190 A Toc 10%	Acospermia A As 190 A Toc 10%	POSITIVO	ESPERMATOGÉNESIS MUY ALTERADA	12 AÑOS
T 35 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Mayo 1944	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días Tociferol x 45	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	Nº 1.800 Mf 40% A Toc 10%	Negativo	Abandono		NEGATIVO		15 AÑOS
P 34 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Junio 1944	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días Tociferol x 45	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	2 por campo A As 190 A Toc 10%	Nº 1.000.000 A As 190 Mf 70% A Toc 10%	Nº 1.000.000 A As 190 Mf 70% A Toc 10%	Nº 11.000.000 A As 190 Mf 70% A Toc 10%	EMBARAZO	ESPERMATOGÉNESIS ALTERACION MEDIA	7 AÑOS
K 40 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Agosto 1945	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	Negativo	50 por campo					POSITIVO		12 AÑOS
M 35 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Agosto 1945	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	Negativo	Abandono					NEGATIVO		6 AÑOS
S 35 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Julio 1945	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 20 días Acido Ascórbico 500 mg x 20 días Tociferol x 20	Nº 45.000 G S x 20 Mf 50% A Toc 10%	Nº 2.400.000 G S x 20 Mf 60% A Toc 10%	Nº 5.500 G S x 20 Mf 70% A Toc 10%	Nº 12.500 G S x 20 Mf 80% A Toc 10%	Nº 11.000.000 A As 190 Mf 75% A Toc 10%	Nº 24.000.000 A As 190 Mf 85% A Toc 10%	EMBARAZO	ESPERMATOGÉNESIS CONSERVADA	11 AÑOS
A 40 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Junio 1945	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días Tociferol x 45	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	Negativo			NEGATIVO		15 AÑOS
W 30 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Mayo 1945	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días Tociferol x 45	2 por campo	Nº 3.400.000 Mf 70%	G S 190 A As 190 A Toc 10%	Nº 12.500.000 Mf 80% A Toc 10%	Nº 35.000.000 Mf 90% A Toc 10%		EMBARAZO	ESPERMATOGÉNESIS CONSERVADA	4 AÑOS
W 32 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Diciembre 1945	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 90 días Acido Ascórbico 500 mg x 90 días Tociferol x 90				Negativo	Abandono		NEGATIVO		20 AÑOS
B 35 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Diciembre 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60		Abandono					NEGATIVO		8 AÑOS
P 42 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Noviembre 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	negativo A As 190 A Toc 10%	negativo A As 190 A Toc 10%	3 por campo A As 190 A Toc 10%	Nº 1.100.000 A As 190 Mf 75% A Toc 10%	Nº 32.000.000 A As 190 Mf 80% A Toc 10%		EMBARAZO	ESPERMATOGÉNESIS CONSERVADA	12 AÑOS
V 51 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Octubre 1946	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	negativo	Abandono	Abandono				NEGATIVO	ESPERMATOGÉNESIS MUY ALTERADA	20 AÑOS
Y 38 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Mayo 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 90 días Acido Ascórbico 500 mg x 90 días Tociferol x 90		1 por campo A As 190 A Toc 10%	G S 190 A As 190 A Toc 10%	Abandono			NEGATIVO	ESPERMATOGÉNESIS ALTERADA	14 AÑOS
B 34 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Marzo 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60		Negativo	Abandono				NEGATIVO	ESPERMATOGÉNESIS ALTERADA	5 AÑOS
S 35 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Marzo 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60			Nº 3.000.000 G S x 60 Mf 70% A Toc 10%	Nº 2.800 G S x 60 Mf 70% A Toc 10%			POSITIVO	ESPERMATOGÉNESIS CONSERVADA	7 AÑOS
V 38 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Enero 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	negativo A As 190 A Toc 10%	Negativo	Abandono				NEGATIVO		19 AÑOS
P 31 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 30 días Acido Ascórbico 500 mg x 30 días	Mayo 1947	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60		32.000 por campo					EMBARAZO	EPITELIO SEMINIFERO BIEN CONSERVADO	1 AÑO
V 24 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días Acido Ascórbico 500 mg x 45 días	Octubre 1946	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 20 días Acido Ascórbico 500 mg x 20 días Tociferol x 20	negativo A As 190 A Toc 10%	Abandono	Abandono	G S 190 negativo A As 190 A Toc 10%	Nº 1.000.000 A As 190 Mf 70% A Toc 10%	Nº 2.000.000 A As 190 Mf 75% A Toc 10%	EMBARAZO		4 AÑOS
B 27 AÑOS		1947	Negativo		Negativo	1 por campo	Presencia?	G S 190 negativo A As 190 A Toc 10%	Nº 45.000 G S x 200 Mf 85% A Toc 10%	Nº 25.000.000 A As 190 Mf 80% A Toc 10%	EMBARAZO		3 AÑOS
P 51 AÑOS	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 45 días	Agosto 1946	Positivo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60	Negativo	Gonadotropinas Serravallo 200 UI x 60 días Acido Ascórbico 500 mg x 60 días Tociferol x 60		Nº 1.000.000 A As 190 Mf 50% A Toc 10%	Nº 22.000.000 A As 190 Mf 80% A Toc 10%		EMBARAZO		15 AÑOS

El tratamiento a seguir es el estimulante, siendo en términos generales una prosecución del que se instituyó en el tiempo preoperatorio.

Debemos asegurar por todos los medios posibles la prosecución de la espermatogénesis profundamente alterada durante todo el período de obliteración. Para que la espermatogénesis se recobre al estado normal, muchas veces pasan años, y si en ese lapso se abandona al enfermo, se correrá el riesgo de que durante las claudicaciones periódicas del testículo o en los distintos estados de oligozoospermia temporaria, que son comunes aún en los sujetos normales, se transformen en estos enfermos que de por sí tienen una marcada hipofunción espermática, en azoospermias que pueden durar el tiempo suficientemente necesario para que se oblitere la neoboca y perder en escasos días todo el esfuerzo que significó la preparación y la intervención reparadora.

Por lo tanto, insistimos, al enfermo operado se lo debe someter a sucesivos períodos de tratamiento con gonadotrofinas séricas, ácido ascórbico y alfatoferol, los que deberán mantenerse por lo menos durante 2 años; recién entonces si los repetidos análisis fuesen negativos se dará por fracasada la intervención.

Demás está decir que si hay espermatozoides visibles debemos insistir en el tratamiento estimulante todo el tiempo necesario hasta que el número y la calidad de los elementos sean suficientes para fecundar. *No detener nunca un tratamiento mientras haya espermatozoides anormales o inmóviles, aunque sea en poca cantidad.*

RESULTADOS:

Desde que practicamos la anastomosis láterolateral con encarcelamiento del deferente en el epidídimo, hemos observado los siguientes resultados:

De 24 enfermos operados, han recuperado la función espermática 14, es decir, el 58%. De estos 14 enfermos que han recuperado la función espermática han fecundado 10 de ellos, es decir, el 41% de los 24. Si analizamos los enfermos con los que hemos tenido éxito, veremos que:

1º) Todos han hecho un tratamiento previo de gonadotrofinas y ácido ascórbico en gran cantidad.

2º) La positividad del hallazgo de los espermatozoides al abrir el epidídimo en el acto operatorio es efectiva en la mayoría de los casos; en cambio en aquellos enfermos en donde la intervención ha fracasado, no se encuentran espermatozoides en el epidídimo.

3º) La aparición inmediata de los espermatozoides en el semen la hemos

encontrado únicamente en 3 casos. Tenemos la impresión de que para que los espermatozoides sean evidentes en el eyaculado, deben pasar por lo menos tres meses, habiendo casos en que no se han hecho presentes sino al cabo de los 6 meses o más.

4º) La recuperación espermatogénica se hace lentamente, necesitando la mayoría de los casos por lo menos un año de tratamiento intenso postoperatorio para que la cifra de espermatozoides entre dentro de las probabilidades de la fecundación.

5º) La fecundación se ha llevado a cabo generalmente con un porcentaje de espermatozoides inferior a lo que se cree deben existir.

6º) El tiempo de obstrucción tiene relativa importancia en cuanto al éxito operatorio.

7º) En algunos casos la supresión o el abandono del tratamiento instituido después de la intervención ha conducido nuevamente a la azoospermia.

8º) Ciertos casos de fracasos con espermatozoides positivos en el epidídimo en el momento de la intervención se deben, por lo menos así creemos, al abandono del tratamiento.