

Instituto de Anatomía Patológica "Telémaco Sussini"
(Sección Experimental). Jefe Prof. Dr. P. I. Elizalde

TRATAMIENTO POSTQUIRURGICO EN UNA AZOOSPERMIA POR OBSTRUCCION. INTERESANTE RESULTADO

Por los Dres. ARMANDO TRABUCCO y EDMUNDO MURRAY

En el año 1942 hemos presentado (A. T.) a la Sociedad de Urología de Buenos Aires la Historia Clínica de un enfermo cuya azoospermia había sido corregida por la anastomosis del conducto deferente con el epididimo, siendo visibles los espermatozoides recién al cuarto año de la operación reparadora.

Es interesante hacer un resumen de dicha Historia Clínica porque la aparición de algunos espermatozoides recogidos en la eyaculación si bien se puede considerar como un éxito quirúrgico, no significa que la capacidad genésica del individuo se haya restablecido, debe normalizarse el semen, adquiriendo sus características habituales tanto en el número, viabilidad, vitalidad y forma de los elementos genésicos como en el vehículo que conduce a estos elementos. Cuando esos caracteres se hayan restablecido, recién entonces podrá considerarse, fecundante.

Se trata de B. que a los 22 años de edad, es decir en el año 1929, contrae una uretritis gonocócica muy virulenta con abundante drenaje de pus amarillo verdoso, ardor al orinar e intensos dolores a la erección.

El facultativo que lo asistió en aquella época le recomendó lavajes con Permanganato de Potasio al 0,25 gr. ‰ y un antiséptico urinario cuyo nombre no recuerda. A los diez días de dicha blenorragia se instaló una prostatitis seguida inmediatamente de una epididimitis derecha derecha con dolor intenso que lo obliga a guardar cama. A los 7 días de la iniciación de este último proceso hizo una epididimitis del lado izquierdo con todo su cortejo sintomático. Ambas evolucionaron lentamente encontrando alivio recién a los 20 días de su última complicación, persistiendo desde entonces una nudosidades en el polo inferior de ambos epididimos.

A los dos años el enfermo contrae matrimonio, curado de su blenorragia pero ignorando su azoospermia. Tiempo después en su vida matrimonial al no haber quedado la esposa fecundada ve a un médico amigo quien le hace practicar un examen de semen no encontrándose espermatozoides en repetidas ocasiones; desde entonces comienzan sus tribulaciones por desear la esposa ardientemente un hijo y siendo incapaz, él, de confesarle su falta de poder fecundante.

En ese momento es examinado por nosotros encontrando a un individuo sano en todos sus órganos y sistemas, salvo dos nódulos en la cola de ambos epididimos, del tamaño de una pequeña avellana y de consistencia dura.

Se propone al enfermo la intervención quirúrgica a fin de corregir la deficiencia en la vía de salida de los espermatozoides.

Resulta la intervención en el año 1938 practicamos como medida previa un cateterismo de los conductos eyaculadores recogiendo líquido exento de espermatozoides.

Comprobado que la vía genital inferior se encontraba expedita se interviene al enfermo haciendo una vasoepididimoanastomosis unilateral mediante una incisión de un cm. y medio en el conducto deferente por arriba de su parte convoluta y otra incisión del mismo tamaño en la cabeza del epididimo, teniendo la precaución de pasar una crin mediante una aguja enebrada a través de la cabeza del epididimo, del cuerpo de Highmore, extrayendo una punta por el borde anterior del testículo y dejando la otra punta de la crin en una extensión aproximada de unos 10 centímetros dentro del conducto deferente. Este cuerpo extraño es retirado a los 12 días.

Desde el día de la operación se somete al enfermo a 1 c.c. de hormona gonadotrófica coriónica 500 U. I. durante 30 días.

Todos los exámenes de esperma que se han practicado han sido negativos hasta el 4º Año de la Intervención (marzo de 1942) en que el informe del Laboratorio analizador del semen ha sido: "En el líquido seminal enviado se observan escasos espermatozoides con poca vitalidad en su mayor cantidad cabezas de espermatozoides en donde no se puede distinguir su cola; el medio seminal es de fuerte reacción alcalina".

El elemento fecundante ya existía; a pesar de la hormona gonadotrófica, ha debido pasar 4 años para que haya podido comprobarse espermatozoides, pero estos elementos si bien presentes, estaban lejos de hacer a este hombre ni remotamente fecundo; es necesario como dijimos, aumentar el número de espermatozoides, prolongar su vitalidad, curar sus formas teratológicas y darle al medio seminal las características necesarias para que estas células adquieran todo su poder de fecundación. Antes de someter al paciente al tratamiento intensivo de recuperación orgánica genésica, efectuamos un nuevo examen de esperma que se practica como todos los subsiguientes en el Instituto de Anatomía Patológica

...Telémaco Susini (Sección Experimental) por uno de nosotros (E. M.) dando los siguientes resultados:

Fecha: 6-VIII-1942.

Período de continencia: 48 horas.

Método de recolección: Masturbación manual.

Cantidad de semen: 1,8 c.c.

Licuación: No controlable por remisión externa.

Cantidad de espermatozoides: 800 por c.c.

Cantidad de espermatozoides por eyaculación: 1.400.

Motilidad: Espermatozoides con motilidad normal 0 %; Espermatozoides con escasa motilidad: 0,1 %; Espermatozoides inmóviles: 99,9 %.

Viabilidad: Motilidad conservada hasta las 6 horas de la eyaculación.

Morfología: Normales: 12 %. Microespermatozoides: 12 %. Microespermatozoides: 6 %. Formas inmaduras: 26 %. Bicéfalos inmaduros: 2 %. Deformidades cefálicas: 4 %. Sin cola: 2 %. Cola enrollada: 4 %. Globo protoplasmático reemplazando a la cola: 4 %. Globo protoplasmático agregado al segmento intermedio: 8 %.

En vista de este análisis y basados en un trabajo anterior presentado por uno de nosotros (E. M.) a la Sociedad de Endocrinología y Enfermedades de la nutrición, resolvimos someterlo a un tratamiento intensivo con ácido ascórbico a razón de 0,50 grs. por día durante 30 días es decir un total de 8 grs. de ácido ascórbico, combinando con genadotrofina coriónica 100 U. I. diariamente durante 30 días o sea en total 3.000 U. I. Simultáneamente se indicó gonadotrofina sérica a razón de 40 U. Evans día por medio durante un mes, es decir, 600 U. Evans. Además Tocoferol 24 mg. por día peroral durante 30 días.

Terminado este tratamiento se practicó el segundo examen de semen que dió el siguiente resultado:

Fecha: 8-X-1942.

Período de continencia: 5 días.

Método de recolección: Masturbación manual.

Cantidad de semen: 2 c.c.

Licuación: Impracticable por llegar la muestra ya licuada.

Cantidad de espermatozoides: 1.350.000 por c.c.

Cantidad de espermatozoides por eyaculación: 2.700.000.

Motilidad: Espermatozoides con motilidad normal: 65 %. Espermatozoides con escasa motilidad: 5 %. Espermatozoides inmóviles: 30 %.

Viabilidad: Hasta 48 horas.

Morfología: Espermatozoides normales: 73 %. Macroespermatozoides: 2 %. Microespermatozoides: 3 %. Formas inmaduras: 4 %. Bicéfalos inmaduros: 0,50 %. Deformidades cefálicas: 0. Sin cola: 0. Cola enrollada: 12 %. Globo protoplasmático en lugar de la cola: 0. Globo protoplasmático en el segmento intermedio: 5 %. Dos colas: 0,50 %.

Como podemos ver el tratamiento ha mejorado el estado real de la espermatozogenésis así solo el de la maduración celular pero con todo no es un análisis aceptable desde el punto de vista fecundante; por ello se reuelve insistir con el tratamiento de la siguiente forma: Acido ascórbico 0,50 gr. día por medio, inyectable durante un mes, es decir 8 grs. en total acompañado por gonatofinas hipofisiarias y coriónicas en dosis de 40 U. I. sinérgicas día por medio; en total 600 U. Sinérgicas.

Catorce días después del tratamiento se efectúa un 3er. examen de semen 3-XII-42 que arroja los siguientes resultados:

Período de continencia: 5 días.

Cantidad de semen: 2,9 c.c.

Licuación: Impracticable por llegar la muestra licuada al Laboratorio.

Cantidad de espermatozoides: 9.300.000 por c.c.

Cantidad de espermatozoides por eyaculación: 26.970.000.

Motilidad: Normal: 70 %. Escasa: 5 %. Inmóviles: 25 %.

Viabilidad: Hasta 96 horas.

Morfología: Espermatozoides normales: 82 %. Macroespermatozoides: 2 %. Microespermatozoides: 2 %. Formas inmaduras: 2 %. Bicéfalos inmaduros: 0. Deformidad cefálica: 7 %. sin cola: 0. Cola enrollada: 1 %. Globo protoplasmático en lugar de cola: 0. Globo protoplasmático en segmento interno: 4 %.

Es evidente la gran mejoría que presenta el semen según el anterior análisis en donde la morfología del espermatozoide, su motilidad y su viabilidad están completamente normales, no así su densidad que aún presenta marcada deficiencia a pesar del aumento que ha experimentado en el número de gametos masculinos.

Por lo tanto se insiste con el mismo tratamiento, efectuándose otra serie de inyecciones de ácido ascórbico a razón de 0,50 grs. día por medio durante 40 días: total 10 gramos, combinado con gonadotrofinas cariónicas y séricas en dosis de 40 U. Sinérgicas diarias durante el mismo lapso de tiempo; en total 1.400 U. Sinérgicas.

Terminado este tratamiento se practica el cuarto análisis de semen el 6-IV-1943, que da los siguientes resultados:

Período de continencia: 7 días.

Cantidad de semen: 2,5 c.c.

Licuación: Impracticable por llegar la muestra licuada del laboratorio.

Cantidad de espermatozoides: 13.800.000 por c.c.

Cantidad de espermatozoides por eyaculación: 34.500.000.

Motilidad: Normal: 75 %; escasa: 10 %; nula: 15 %.

Viabilidad hasta las 96 horas.

Morfología: Normales: 82 %; macroespermatozoides: 1 %; microespermatozoides: 6 %; formas inmaduras: 2 %; bicéfalos inmaduros: 0; deformidades cefálicas: 3 %; sin cola: 2 %; cola enrollada: 2 %; globo protoplasmático en lugar de cola: 0; globo protoplasmático en segmento interno: 2 %.

Después de este análisis, en donde la mejoría de la célula genésica es evidente en todo sentido, aunque ligeramente pobre en número se da al enfermo un descanso en el tratamiento recomendándole no abandonarse, para lo cual se le prescribe ácido ascórbico por vía oral en dosis de 0,20 gr. diarios, en forma continuada. Desde ese momento, es decir, desde mayo de 1943, no tuvimos noticias del paciente hasta el mes de febrero del corriente año, en que nos comunica que su esposa se encontraba en el 3er. mes de gestación.

Estudiadas ya en conjunto las modificaciones globales obtenidas mediante el tratamiento citado en la espermatogénesis de nuestro paciente, analizaremos en detalle cada uno de los caracteres revelables por el examen del semen, anotando separadamente las variaciones impresas a los mismos por la terapéutica empleada.

Hemos representado en forma gráfica las modificaciones más importantes de cada uno de los caracteres del esperma de acuerdo con los cuatro exámenes que hemos efectuado, correspondiendo el primero de ellos (marcado en los gráficos con la letra a) al análisis realizado el

6-VIII-42, previo tratamiento instituido, y los tres restantes (b, c y d) a los exámenes durante el tratamiento (8-X-42, 3-XII-42 y 6-IV-43).

Cantidad de espermatozoides por c.c. (fig. 1): El recuento previo al tratamiento (a) revela 800 elementos por c.c., cifra que indica oligozoospermia grave. Al cabo de un mes de tratamiento con 8 grs. de ácido ascórbico, 3000 U.I. de gonadotrofina coriónica, 600 U. Evans de gonadotrofina sérica y 0,720 grs. de alfatocoferol; la cantidad aumenta a 1.350.000 espermatozoides por c.c. (b). Un tercer recuento (c) llevado a cabo 45 días después del anterior, revela 9.300.000 espermatozoides por c.c., habiendo observado en ese lapso un tratamiento

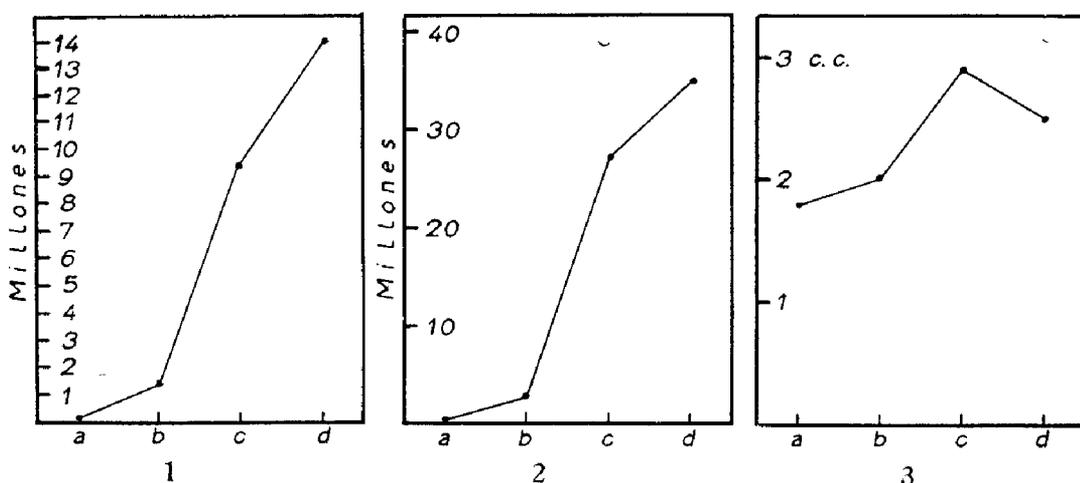


Figura 1

Cantidad de espermatozoides por centímetro cúbico. Las cuatro letras indicadas (a, b, c y d) corresponden a los cuatro exámenes de semen efectuados, siendo el primero de ellos realizado previo al tratamiento instituido.

Figura 2

Cantidad de espermatozoides por eyaculación.

Figura 3

Cantidad de semen por eyaculación.

con 8 grs. de ácido ascórbico y 600 U. sinérgicas de gonadotrofina coriónica en combinación con gonadotrofina hipofisaria. El cuarto recuento efectuado (d) cuatro meses más tarde, señala una cifra de 13.800.000 espermatozoides por c.c., habiendo realizado previamente una tercera etapa del tratamiento con 10 grs. de ácido ascórbico y 1400 U. sinérgicas de gonadotrofina hipofisaria y coriónica.

Cantidad de espermatozoides por eyaculación (fig. 2): La cifra previa al tratamiento asciende a 1.400 elementos (a) aumentando progresivamente después de cada etapa terapéutica a 2.700.000 (b), 26.970.000 (c) y 34.500.000 (d) por eyaculación.

Cantidad de semen (fig. 3): Previo al tratamiento (a) la cantidad alcanza a 1,8 c.c.,

aumentando a 2 (b) y 2.9 c.c. (c) para descender ligeramente en el cuarto examen efectuado (d) en el que alcanza a 2.5 c.c.

Motilidad de los espermatozoides (fig. 4): En el primer examen efectuado (a) la cifra de elementos móviles era francamente exigua, habiéndose observado solamente un espermatozoide con escasa motilidad, siendo su proporción en relación con las formas inmóviles de 0.1%, lo que indica una astenozoospermia tan acentuada que raya en los límites de la necrozoospermia absoluta. El segundo examen (b) revela resultados sorprendentes obtenidos mediante la primera etapa del tratamiento, alcanzándose un porcentaje de 70% de formas móviles. En los dos

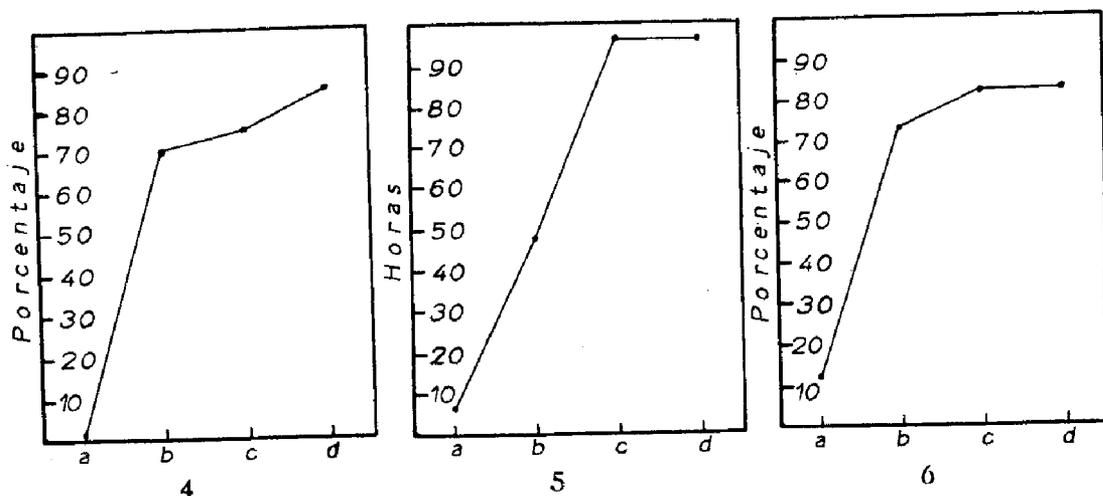


Figura 4

Motilidad de los espermatozoides inmediata a la eyaculación, representada según el porcentaje de formas móviles.

Figura 5

Viabilidad de los espermatozoides. Figura en este gráfico el tiempo, representado en horas, durante el cual conservan su movilidad los espermatozoides aislados del aire y a la temperatura ambiente.

Figura 6

Morfología de los espermatozoides. El gráfico representa la proporción de elementos normales en relación con el centenar.

análisis restantes (c y d) se acentúa aún este porcentaje, elevándose a 75 y 85% respectivamente, cifras por otra parte perfectamente normales.

Viabilidad de los espermatozoides (fig. 5): El período durante el cual los espermatozoides conservan su movilidad después de la eyaculación alcanza a 6 horas en el primer examen (a) previo al tratamiento. Durante el segundo análisis (b) asciende a 48 horas, mientras que en la tercera y cuarta observación (c y d) alcanza a 96 horas, lapso comparable con el de un espermatozoide normal.

Morfología de los espermatozoides (fig. 6): La cantidad de espermatozoides morfológicamente normales alcanza un porcentaje de 12% en el examen previo al tratamiento (a) cifras

que se traducen por una acentuada teratozoospermia. La primera etapa terapéutica modifica en forma bien apreciable la cantidad de elementos normales, elevando su proporción a 73% (b) mejoría que se acentúa posteriormente hasta llegar a cifras normales en las dos observaciones restantes (c y d) donde el porcentaje de espermatozoides normales es de 82%.

Hemos logrado, en resumen, transformar a nuestro paciente en un hombre dotado actualmente de fertilidad mediante una primera etapa quirúrgica de reintegración morfológica completada con una segunda etapa de estimulación vitamínica y hormonal. Con esta última hemos obtenido la normalización de la mayoría de los caracteres del semen llamando la atención la precoz modificación de la motilidad y de la morfología de los espermatozoides, que se hallan al cabo de un mes de tratamiento en los límites normales. Una normalización de la viabilidad de los espermatozoides requiere en cambio un período prolongado que comprende las dos primeras etapas de las tres que constituyen el tratamiento instituido. La cantidad de espermatozoides aumenta lentamente durante la primera, aunque en forma apreciable, siendo en cambio acentuada durante las dos últimas etapas, en que se limitó el tratamiento al ácido ascórbico y a las gonadotrofinas coriónicas e hipofisiarias. El límite máximo alcanzado (13.800.000 por c.c.) hubiera sido evidentemente susceptible de superarse de haber continuado nuestro paciente el tratamiento. No obstante estas cifras inferiores a las normales la fertilidad de este sujeto corrobora el hecho ya observado por ciertos investigadores (Eiesner, etc.) de que en los pacientes sometidos a la anastomosis del deferente con el epidídimo, el límite de fertilidad está dado por una densidad espermática inferior a la normal.

Sociedad Argentina de Urología

SESION DEL 27 DE JULIO DE 1944

Siendo los 21 y 50 dice el

Sr. Presidente Dr. García. — Queda abierta la sesión. — Sin observación, se aprueba el acta de la sesión anterior.

Sr. Presidente Dr. García. — Por Secretaría se va a dar cuenta de un asunto entrado.

Sr. Secretario Dr. Mathis. — La Secretaría de la Asociación Médica Argentina comunica que el doctor Miguel Sixto Mosqueira ha presentado la renuncia como miembro titular de la Asociación Médica. Por lo tanto, de acuerdo con los Estatutos de la Sociedad Argentina de Urología, también ha renunciado a nuestra Sociedad. Considero que no hay más que aceptar la renuncia.

Sr. Presidente Dr. García. — De hecho nosotros no podemos sino acusar recibo y tomar conocimiento de que el doctor Mosqueira ha dejado de pertenecer a la Sociedad. No nos cuadra el votar por la aceptación o el rechazo de de su renuncia, dado que ese asunto es de incumbencia de la Asociación Médica Argentina, ante quien fué presentada la renuncia.

Asentimiento.

Ocupa la presidencia el doctor Pagliere.

El doctor Alberto García ocupa nuevamente la presidencia.

Sr. Presidente Dr. García. — No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión.

Eran las 23.