

Factor Masculino de Esterilidad

Mercedes Aure, César Aure B., Alejandro Aure B.,
César Aure T., Manuel García Rodríguez*

Aure M., Aure B.C., Aure B.A., Aure T.C., García Rodríguez M.
Factor Masculino de Esterilidad. Centro Médico. 1993; 39:18-21.

RESUMEN

Se analizó un grupo de 499 pacientes masculinos que consultaron en el Servicio de Fertilidad de la Maternidad "Concepción Palacios" (M.C.P.) entre el 23 de febrero al 5 de mayo de 1972. Las características más resaltantes del grupo fueron las siguientes: 1) Promedio de edad: 32 años (rango: 18-56), 2) Profesión: el 34% fueron obreros; 3) Antecedentes quirúrgicos en el 5,6%, la gran mayoría en el tracto urogenital (78,5%); 4) Patología urogenital en el 25%, siendo las más frecuentes, la enfermedad testicular y el varicocele (50%) 5) el 25% padecieron blenorragia; 6) Por último, el 22% presentaron oligospermia y el 14,9%, azospermia.

ABSTRACT

We analyzed a group of 499 male patients from the outpatient clinic of the Fertility Service an the Maternidad "Concepción Palacios" Hospital, between february 23 to may 5, 1972. The main characteristics of the group were as follow: 1) Mean age: 32,6 years (range: 18-25); 2) Profession: 34% were workers; 3) Surgical antecedents: were presents in 5,6% of the patients, most of them in the urogenital tract (78,5%); 4) Urogenital pathology was present in the 25% of the cases and the testicular disease and/or varicocele were the most frequents; 5) The 25% of the patients had suffered blenorhagea; 6) Finally, 22% of the cases showed oligospermia and 14,9% azospermia.

PALABRAS CLAVES

Esterilidad masculina, Patología urogenital.

INTRODUCCION

El hombre cree que sólo la mujer puede ser responsable de la falta de hijos. Si físicamente se encuentra sano y no tiene trastornos de la erección, le cuesta mucho trabajo comprender que puede ser estéril. Aún en conocimiento de su esterilidad prefiere ocultarlo e ignorarlo por sentirse humillado. Sin embargo, en la actualidad la presencia del varón en una consulta de fertilidad ha ido aumentando de manera progresiva.

Para ser considerado fértil, un hombre debe producir en sus testículos un número adecuado de espermatozoides maduros y normales.

El eyaculado, a través del meato uretral, debe depositarse en la vagina en el momento apropiado del ciclo menstrual de la mujer, de manera que los espermatozoides puedan progresar a través de las secreciones vaginales y cervicales y así ascender a las trompas de Falopio para fertilizar el óvulo.

Se ha precisado que el factor masculino es la causa de esterilidad en un 45% en promedio de los matrimonios estériles. El binomio varón/mujer representa otro 10%, quedando aproximadamente un 45% los factores femeninos como causa de esterilidad.

MATERIAL Y METODOS

En el período comprendido entre el 23 de febrero y el 5 de mayo de 1972 fueron estudiados de manera consecutiva 499 varones que consultaron, por problemas de esterilidad o de infertilidad, al Servicio de Fertilidad de la M.C.P.

Aparte del examen físico que se le practicaba, se le exigía el estudio del semen.

DATOS GENERALES

El análisis de los parámetros estudiados dió los siguientes resultados:

Embarazos extramatrimoniales

I) Refieren este antecedente	97 casos = 25,45%
a) Embarazos a términos (E.A.T.)	79 casos
b) Prematuros	1 caso
c) Abortos	14 casos
d) E.A.T. + abortos	3 casos
II) Niegan embarazos anteriores	284 casos = 56,9%
III) No se precisó	118 casos

Como puede observarse, los pacientes que niegan el antecedente de embarazos extramatrimoniales, ocuparon el primer lugar, con una incidencia del 56,9%.

(*) Maternidad "Concepción Palacios"

Edad. Estuvo comprendida entre 56 años como máxima y 18 como mínima, con un promedio de 32,6 años.

Ocupación. Se precisó la profesión en 180 casos (36,07%). Ellas fueron obreros, oficinistas, técnicos, estudiantes, etc. La de obrero con 34 casos (18,88%) ocupó el primer lugar. Puede observarse la gran variedad de trabajos que realizaba estos individuos; algunos de ellos podían provocar alteraciones espermáticas.

Antecedentes patológicos. Se pudo precisar en 238 pacientes (47,69%).

Las patologías encontradas fueron las siguientes:

I)	Parotiditis	82 casos = 34,45%
	a) Sola o no complicada:	56 casos
	b) Asociada a otra patología:	26 casos
II)	Blenorragia	125 casos = 52,52%
	a) Sola:	63 casos (de ellas 11 fueron a repetición)
	b) Asociada:	62 casos
III)	Tuberculosis	4 casos = 1,68%
	a) Urogenital:	1 caso
	b) Pulmonar:	3 casos
IV)	Antecedentes tuberculosos	3 casos
V)	Traumatismo genital	5 casos = 2,10%
VI)	Diabetes	3 casos = 1,26%
VII)	Antecedentes diabéticos	1 caso
VIII)	Orquitis	3 casos = 1,26% (Una traumática)
IX)	Uretritis	2 casos = 0,84%
X)	Ectopia testicular	1 caso
XI)	Sífilis	2 casos (Una congénita)
XII)	Cistitis	1 caso
XIII)	Litiasis vesical	1 caso
XIV)	Patología bronquial	2 casos

De lo antes expuesto podemos observar que hubo 179 (35,8%) pacientes que presentaron patología en el aparato urogenital que pueden explicar por si sola la causa de esterilidad y/o infertilidad. El traumatismo local (2,10%) puede provocar hematomas, del que sigue la fibrosis y una obstrucción más o menos completa del epidídimo y deferente.

Antecedentes quirúrgicos. Encontramos que 28 (5,6%) pacientes lo presentaron, 342 lo negaron y 129 no lo precisaron.

Los antecedentes quirúrgicos fueron:

1)	Cura operatoria de hernia	= 10 casos
	Inguinal	= 8 casos
	Umbilical + inguino-escrotal	= 1 caso
	Inguino-escrotal	= 1 caso
2)	Fimosectomía	= 4 casos
3)	Cura operatoria de ectopia testicular	= 1 caso
4)	Cura operatoria de varicocele izquierdo	= 1 caso
5)	Cura operatoria de hidrocele derecho	= 1 caso
6)	Del escroto (no precisa tipo de intervención)	= 1 caso
7)	Masaje prostático	= 1 caso
8)	Ureterocistostomía	= 1 caso
9)	Hemorroidectomía	= 1 caso
10)	Fístula perianal	= 1 caso

11)	Apendicectomía	= 4 casos
12)	Cardiopatía congénita	= 1 caso

Como puede apreciarse en 22 (78,57%) pacientes la intervención quirúrgica fue realizada en el aparato urogenital.

Hábitos. Como hemos señalado en otras ocasiones, averiguamos este antecedente, ya que algunos de ellos pueden influir en el estado general del individuo, pudiendo provocar alteraciones en los distintos parámetros del espermatograma.

Hábitos:

Ropa interior ajustada	= 55 casos
Ropa interior ajustada + alcohólicos	= 3 casos
Alcohólicos	= 3 casos
Alcohólicos + tabáquicos	= 2 casos
Alcohólicos + tabáquicos + ropa interior ajusta	= 2 casos
Baños calientes frecuentes	= 2 casos
Baños calientes frecuentes + ropa interior ajustada	= 2 casos
Barbitúricos + ropa interior ajusta	= 1 caso
Total	70 casos = 14,02%

Patología actual. En el grupo total de 499 pacientes estudiados, encontramos que 212 (42,48%) no presentaron alteraciones urogenitales durante su estudio. En 174 (34,86%) no se practicó el estudio, posiblemente por no acudir a la consulta. 113 (25,1%) presentaron patología urogenital.

Las patologías encontradas fueron las siguientes:

I)	Varicocele:	19 casos
	a) Izquierdo:	17 casos
	b) Bilateral:	2 casos
	El varicocele izquierdo estuvo asociado a otra patología en 4 casos.	
II)	Atrofia testicular:	13 casos
	a) Izquierda:	4 casos
	b) Derecha:	2 casos
	c) Bilateral:	7 casos
III)	Otras patologías testiculares:	25 casos
	Pequeños y blancos	7 casos
	Pequeños	11 casos
	Aumentados de tamaño:	3 casos
	Reblandecidos:	1 caso
	En canal inguinal:	1 caso
	Izquierdo flácido:	1 caso
	Izquierdo migratorio:	1 caso
	La patología testicular estuvo asociada a otras entidades nosológicas en 12 casos: secreción purulenta meato uretral, hernia inguinal, descenso cordón espermático, vello pubiano feminoide, varicocele izquierdo, epidídimo pequeño, hidrocele, epididimitis, eyaculación precoz, epidídimo derecho disminuido de tamaño, punta de hernia inguinal, varicocele bilateral.	
IV)	Epididimos	18 casos
	Izquierdo engrosado	2 casos
	Cola derecho engrosada	1 caso
	Quiste de la cabeza	4 casos (izquierdo: 3 y derecho: 1)
	Aumentados	3 (bilateral: 2 e izquierdo: 1)

	Fibrosis de la cabeza	1 (bilateral)	
	Epididimitis	3 (izquierda: 2, derecha: 1)	
	Indurados y dolorosos	1 caso (Bilateral)	
	Aumentados y duros	3 (Bilateral: 2, derecho: 1)	
V)	Vello pubiano feminoide	7 casos	
VI)	Eyaculación precoz	6 casos (uno asociado a orgasmo ocasional)	
VII)	Deferentes	4 casos	
	Cortos:	1 caso	
	Atrofia bilateral:	1 caso	
	Engrosados:	2 casos	
VIII)	Hidrocele	4 casos (derecho: 2, bilateral: 2)	
IX)	Orgasmo ocasional	2 casos	
X)	Diabético:	2 casos	
XI)	Orquitis izquierda: (traumática)	1 caso	
XII)	Próstata hipoplástica y blanda	1 caso	
XIII)	Prostatitis crónica + panhipogonadismo	1 caso	
XIV)	Cordón espermático doloroso (derecho)	1 caso	
XV)	Glande verrugoso	1 caso	
XVI)	Criptorquidia derecha	1 caso	
XVII)	Frenillo meato uretral	1 caso	
XVIII)	Frenillo glande + eyaculación precoz	1 caso	
XIX)	Escoriación pene y escroto	1 caso	
XX)	Conducto inguinal amplio	1 caso	
XXI)	Hernia inguinal bilateral	1 caso	
XXII)	Disposición grasosa de las mamas	1 caso	
XXIII)	Ginecomastia bilateral	1 caso	

De lo antes expuesto podemos concluir diciendo, que no sólo es suficiente el estudio del semen del varón estéril, si no que es necesaria su evaluación clínica, ya que existen alteraciones como eyaculación precoz, diabetes, factor inmunológico, etc., que pueden explicar la causa de esterilidad o de alteraciones espermáticas posteriores.

Los varones con espermogramas normales u antecedentes de traumatismos locales pueden desencadenar factores inmunológicos de esterilidad.¹

Espermogramas. De los 499 pacientes estudiados, 65 no trajeron el espermograma, de los 434 restantes 240 (55,29%) fueron normales y 194 (44,70%) presentaron una o más patologías en su estudio.

Las alteraciones espermáticas encontradas fueron las siguientes:

Oligospermia	= 43 casos
Azoospermia	= 29 casos = 14,94%
Teratospermia	= 23 casos
Astenospermia	= 21 casos
Astenoteratospermia	= 20 casos
Oligoteratospermia	= 18 casos
Oligoastenospermia	= 17 casos
Oligoastenoteratospermia	= 17 casos
Necrospermia	= 6 casos (Una asociada a conteo normal, dos a oligospermia)

La incidencia de azoospermia, fue de 14,94%. En estudios anteriores realizados en el Servicio de Fertilidad de la M.C.P.² del grupo total de 382 parejas estériles encontramos que 170 hombres presentaron alteraciones espermáticas, el 44,5%. Y de ellas la azoospermia constituyó el 14,7%, 25 casos. Y de otro estudio,³ realizado en el mismo servicio de 80 alteraciones espermáticas encontramos que la azoospermia fue de 0,3%.

De los 29 casos de azoospermia, en 4 (13,7%) no existía fructuosa, lo cual nos revela la ausencia congénita de deferentes y de vesículas seminales.

Otros hallazgos. Otras anomalías encontradas en el estudio del semen fueron las siguientes:

Piocitos: 111 casos (asociado a la presencia de cristales: 4 casos, a hematíes: 1 caso)

Leucocitos: 28 casos (asociado a la presencia de cristales: 1 caso, a hematíes: 1 caso)

Cristales: 15 casos (asociado a la presencia de bacterias: 2 casos)

Bacterias: 1 caso

Además de lo antes dicho, se encontraron las siguientes alteraciones en el estudio del semen:

Semen muy viscoso = 6 casos

Volumen disminuido = 4 casos

Volumen aumentado = 1 caso

Conocemos por estudios anteriores² la importancia que estas alteraciones tienen sobre la fertilidad del varón.

En el grupo de espermogramas que presentaron piocitos, se practicó cultivo y antibiograma del semen en 21 casos (18,9%), aislándose los siguientes agentes patógenos: Estafilococos: 9 casos, estafilococos albus hemolítico: 5 casos, estafilococos aureus: 1 caso, gonococos: 1 caso, micrococcos catarralis: 1 caso, escherichia coli: 1 caso, Mycobacterium tuberculosis: 2 casos y negativo 3 casos.

Se investigó la presencia del factor inmunológico, encontrándose presente en dos casos.⁴

De los 29 pacientes con azoospermia, a 20 se les practicó examen físico, y de ellos tres (15%) resultaron normales y 17 (85%) presentaron patología.

Ellas fueron: Atrofia testicular bilateral: 5 casos, vello pubiano feminoide: 2 casos, fibrosis bilateral cabeza epididimos: 1 caso, esclerosis bilateral de epididimos: 1 caso, epididimitis izquierda: 1 caso, epididimitis bilateral: 1 caso, quiste epididimo derecho + orquitis derecha + hipotiroidismo: 1 caso, testículos pequeños y blandos: 1 caso, testículo derecho derecho pequeño: 1 caso y atrofia de deferentes: 1 caso, deferentes cortos: 1 caso, orgasmo ocasional + eyaculación precoz: 1 caso.

La atrofia testicular con 29,415, representó la patología más frecuente.

Correlación entre espermograma normal y examen clínico del varón

De los 240 varones con espermogramas normales, 31 (12,91%) presentaron alteraciones en su examen clínico, 27 (11,25%), hábitos que en un momento determinado pueden provocar anomalías en los valores del espermograma y 13 (5,41%) oficios que igualmente pueden traer consecuencia negativa para la fertilidad.

Las patologías encontradas durante su examen clínico fueron:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1) Patología testicular: | 12 casos |
| Atrofia: 3 casos, pequeños y blandos: 2 casos, pequeños: 6 casos (uno asociado a secreción purulenta del meato uretral, otro a cordón espermático disminuído y otro a hernia inguinal izquierda). | |
| 2) Vello pubiano feminiode: | 3 casos |
| 3) Eyaculación precoz: | 2 casos (uno asociado a proctorrea) |
| 4) Hidrocele: | 2 casos |
| 5) Orquitis traumática izquierda | 1 caso |
| 6) Epididimitis | 1 caso |
| 7) Tuberculosis genital (semen) | 1 caso |
| 8) Criptorquidia derecha | 1 caso |
| 9) Quiste cabeza epididimo izquierdo | 1 caso |
| 10) Frenillo meato uretral | 1 caso |
| 11) Hernia inguinal derecha | 1 caso |
| 12) Conducto inguinal permeable | 1 caso |
| 13) Secreción uretral purulenta | 1 caso |
| 14) Diabetes | 1 caso |

Todo ello nos lleva a concluir que al lado del estudio del espermatograma, el interrogatorio y examen físico del hombre estéril son necesarios.

Embarazos. Se logró un total de 74 embarazos (14,62%) de 499 varones que consultaron por problemas de esterilidad. Estos embarazos evolucionaron de la siguiente forma:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| Embarazos a términos: | 67 casos (Un gemelar) |
| Prematuros: | 1 caso |
| Abortos: | 6 casos |

Correlación ente embarazos y varicocele. Del total de 19 pacientes con varicocele, cinco lograron fecundar y el producto de la concepción fue un embarazo a término.

A continuación hacemos la siguiente relación entre espermatogramas normales o patológicos y embarazos:

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| I) Varicocele sin embarazo: | |
| a) Espermatograma normal: | 5 casos |
| b) Espermatograma con alteraciones: | 7 casos |
| II) Varicocele con embarazo: | |
| a) Espermatograma normal: | 2 casos |
| b) Espermatograma con alteraciones: | 3 casos |

Los dos casos restantes no trajeron espermatograma y no lograron fecundar.

En el grupo de pacientes con alteraciones espermáticas y varicocele que no lograron fecundar existía como patología asociada: testículos pequeños y blandos 1 caso, epidídimo izquierdo disminuído de consistencia 1 caso y esposa con tuberculosis genital 1 caso.

Las alteraciones espermáticas encontradas fueron similares a las mencionadas por MacLeod;⁴ disminución variable del conteo de espermios (que puede estar dentro de los límites normales a ser bajo), marcada disminución de la motilidad y una alteración de la morfología: alteraciones estas que las encontramos en forma aislada o asociadas,

Sin embargo, creemos que todo paciente con varicocele uni o bilateral con espermatograma normal o patológico, no debe ser

intervenido quirúrgicamente hasta estudiar completamente la pareja y comprobar su capacidad reproductora a nivel de todos sus factores de fecundidad.

Gómez y col¹⁵ analizan 21 pacientes evaluados por infertilidad primaria y secundaria, todos con varicocele y alteraciones en sus espermatoogramas; 16 de estos pacientes después de ser intervenidos quirúrgicamente (76,2%) lograron embarazos de sus esposas, una de ellas por medio de inseminación artificial homóloga. Cinco pacientes (24,1%) obtuvieron mejoría de sus espermatoogramas, pero no lograron embarazo.

COMENTARIOS

El motivo principal de este trabajo surgió de la idea de que el estudio del varón es indispensable para evaluar la esterilidad, no solo de la mujer si no de la pareja, pues ya sabemos que el factor masculino de esterilidad representa casi el 50% solo o asociado al factor femenino.

Comentarios algunos aspectos de nuestro estudio; es notable el alto porcentaje de azoospermia, 29 (14,94%) y que de ellos 4 (13,7%) había ausencia de fructuosa.

Por otra parte hay que hacer notar la presencia de embarazos (3 casos) en pacientes con varicocele asociado a alteraciones espermáticas.

Igualmente de 19 pacientes portadores de varicocele uni o bilateral, 7 (41,17%) sus respectivos espermatoogramas se encontraban dentro de los límites de la normalidad.³

Finalmente creemos al igual que Amelar^{6,7} que la historia del varón estéril es tan indispensable como el estudio del espermatoograma. Amelar⁶ por el interrogatorio de un varón estéril, diagnosticó diabetes porque acusaba impotencia sexual, pues este síntoma es muy frecuente en los diabéticos.

Finalmente tenemos que mencionar que de 240 varones con espermatoogramas normales, 31 (12,91%) presentaron alteraciones en su examen clínico, 27 (11,25%) hábitos que en un momento determinado pueden provocar anomalías en los valores de sus respectivos espermatoogramas y 13 (5,41%) oficios que igualmente pueden traer consecuencias negativas para su fertilidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Linares, J.; Aure, M.; Cova, A. Aspectos inmunológicos espermáticos de la esterilidad conyugal. Rev Obst. Gin. Vzla. 1977; 32:233-245.
- 2) Aure, M.; Sucheji, J.;- Causas de esterilidad. rev. Obst. Gin. Vzla. 1973; 33:583-591.
- 3) Aure, M.; Sucheni, J.; Aure, B.C.; Aure, B.A.; Aure, T.C.;- Correlación entre espermatoograma y patología urogenital del varón estéril y embarazos. Rev. Obst. Gin. Vzla. 1989; 49:131-136.
- 4) MacLeod, J.- Seminal cytology in the presence of varicocele.- Fertil. Steril. 1965; 16:735-738.
- 5) Gómez, J.; Chirinos, L. Muños, J.; Vila, A.- Varicocele e Infertilidad. Rev. Ven, Urol. 1981; 33: 29-33.
- 6) Amelar, J.; Infertility in men. F.A. Davis Company. Co Publisher, Philadelphia 1966; 26.
- 7) Aure, M.; Barcia, J.; Aure, T. C. - Historia clínica del varón estéril. Rev. Obst. Gin. Vzla. 1981; 41:256-262.