

HOSPITAL GENERAL DOCENTE
"DR. AGOSTINHO NETO"
GUANTANAMO

ESPERMATOGRAMA. DIAGNOSTICO DE INFERTILIDAD MASCULINA

Dra. Tabimí Herrera Graña¹, Lic. Nuris Díaz Limonta², Lic. Yakira Mayo San Juan³, Lic. Morbelis Marzo Peña⁴, Lic. Milén Correa Colomé⁴, Dr. Pedro Hernández Ávila⁵, Téc. Karell Matos Cutiño.⁶

RESUMEN

El examen bioquímico y microscópico del líquido seminal se denomina espermatograma, prueba de gran importancia para diagnosticar la fertilidad masculina, realizándose un estudio con el objetivo de evaluar el comportamiento del espermatograma en pacientes aparentemente fértiles procedentes de la Consulta Externa del Servicio de Urología Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo en el periodo de octubre a diciembre del año 2008, el universo estuvo constituido por 40 pacientes todos del sexo masculino entre los 25 a 45 años a los cuales se le realizó una entrevista bien estructurada y el espermatograma, predominando los espermatogramas patológicos, en los pacientes sin hijos en la edad comprendida entre los 31 a 35 años, los pacientes con una vida sexual poco activa y eyaculaciones espontáneas, el alcoholismo como hábito tóxico y una alimentación regular predominaron en los pacientes con ocupación de choferes que estuvieron enfermos de blenorragia.

Palabras clave: RECuento DE ESPERMATOZOIDES; SEMEN/microbiología; INFERTILIDAD MASCULINA/etiología.

INTRODUCCION

Desde tiempos inmemorables la fertilidad no solo se vio como la justificación de permitir la continuidad de la especie, sino que constituyó un mito religioso o ritual que expresaba virilidad masculina y la capacidad de procreación en la

¹ *Master en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico. Instructor.*

² *Licenciado en Química y Biología.*

³ *Licenciado en Química.*

⁴ *Licenciado en Laboratorio Clínico.*

⁵ *Especialista de I Grado en Urología. Instructor.*

⁶ *Técnico Medio en Laboratorio Clínico.*

mujer, casi era obligatorio la presencia de un hijo en una pareja, la ausencia podía constituir una deshonra para la familia, ya que la pareja no era fértil.

La palabra fértil proviene de la lengua griega y significa lugar adecuado para que crezca una semilla.

El hombre en su anatomía, dentro del aparato genital presenta unas glándulas denominadas testículos donde se produce el semen específicamente en la células de Leidi de los conductos seminales y el semen es un líquido biológico compuesto por espermatozoides suspendidos en el plasma seminal, que son los encargados de alcanzar la matriz femenina y fecundar el óvulo de la mujer, que se desprende mensualmente por los ovarios.

La capacidad de procreación por parte de la pareja se conoce como infertilidad, que puede ser tanto por causa masculina o femenina, existe en nuestro medio una forma muy eficaz de diagnosticar la fertilidad masculina que es el estudio bioquímico y microscópico del líquido seminal que se denomina espermatograma.

Por lo que, nos ha llamado la atención, la gran afectación psicológica y emocional que produce la incapacidad de engendrar un hijo en una pareja estable, por el gran problema de salud que constituye al infertilidad no solo en nuestro país, sino en las diferentes partes de mundo, por los difíciles estudios diagnósticos y tratamiento a los que se somete las parejas infértiles, así como la gran valor diagnóstico que tiene el espermatograma, se proyectó este estudio en un grupo de paciente del sexo masculino aparentemente fértiles.

METODO

Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar el comportamiento del espermatograma en pacientes procedentes de la Consulta Externa del Servicio de Urología del Hospital General Docente "Dr Agostinho Neto" de Guantánamo en el periodo de octubre a diciembre del año 2008.

El universo estuvo constituido por 40 pacientes que se presentaron en la consulta antes mencionada con edad comprendida entre los 25 a 45 años.

Variables Seleccionadas

- Edad: 25 - 30, 31- 35, 36 - 40, 41 - 45
- Hábitos Tóxicos: habito de fumar, alcoholismo, drogas.
- Eyaculación: retrogrado, espontánea e instituida o provocada.
- Actividad sexual: Activa, poca activa, e inactiva.
- # de hijos: - con hijos
- sin hijos
- Enfermedades Venéreas: Hepatitis C, Blenorragia, Sífilis. Condiloma Acuminado, Herpes genital.
- Espermatograma: color
Vitalidad
Viscosidad
Homogeneidad
pH
Cantidad de semen

RESULTADOS Y DISCUSION

La realización del espermatograma es de vital importancia para el diagnóstico de la infertilidad masculina, puesto que en él se miden varios parámetros que permiten al médico centrar su atención en el que mayor dificultad tenga y así aplicar un adecuado tratamiento, también nos permite conocer el grado de evolución o resolución que esta teniendo el paciente antes un espermatograma con alteraciones positivas.

El comportamiento del número de hijos según los grupos etarios (Tabla 1) obtuvimos que el mayor por ciento acumulado correspondió a los pacientes sin hijos entre los 31-35 años de edad para un 27.5 %. Lo que coincide con estudios realizados anteriormente en nuestro país donde hay un mayor por ciento de hombres sin hijos entre los 30-35 años de edad.

Al analizarse la eyaculación de los pacientes según su actividad sexual (Tabla 2) obtuvimos que le mayor por ciento acumulado lo presentaron los pacientes con poca actividad sexual y eyaculación espontánea para un 37.5 %, comprobándose que concuerda con estudios realizados en nuestro país donde esta muy relacionado la eyaculación espontánea con la poca actividad sexual y la provocada o instituida para una vida sexual activa.

El comportamiento de los pacientes estudiados en cuanto a hábitos tóxicos y la alimentación (Tabla 3) se acumuló un 25 % para los pacientes con el hábito tóxico del alcoholismo y con una alimentación regular, comprobándose que en otros estudios realizados con hábitos tóxicos ya sea alcoholismo, tabaquismo u otro conjuntamente con una alimentación regular o mala por lo general presenta alteraciones positivas en el estudio seminal.

Al analizarse las enfermedades venéreas según la ocupación de los pacientes estudiados (Tabla 4) se acumuló un 17.5 % en aquellos pacientes chóferes y que padecieron blenorragia lo que nos confirma lo expuesto en otros estudios, que las ocupaciones que más tendencia tienen, a padecer enfermedades venéreas, entre ellas están los choferes

El comportamiento de la positividad del espermatograma o estudio del semen con sus diferentes parámetros a tener en cuenta (Tabla 5), obtuvo un mayor porcentaje de un 27 % en aquellos pacientes que presentaron alteraciones positivas en el espermatograma, lo que nos confirma que es una forma o estudio muy útil y fácil para el diagnóstico de la infertilidad masculina.

CONCLUSIONES

1. Predominan los pacientes sin hijos en la edad comprendida entre los 31 a 35 años.
2. Predominaron los pacientes con una vida sexual poco activa y eyaculaciones espontáneas.
3. Los hábitos tóxicos que con más frecuencia aparecen es el alcoholismo con una alimentación regular en estos pacientes.
4. Se presentó un predominio de pacientes con ocupación de choferes que estuvieron enfermos de blenorragia.
5. Hay mayor frecuencia en los pacientes con espermatograma positivo que presentan alteraciones en las diferentes características.

RECOMENDACIONES

- Realizar este estudio en un periodo más largo de tiempo y con un mayor número de pacientes.
- Implantar de forma mantenida como una prueba diagnóstica de laboratorio la realización del espermatograma en todos los policlínicos y hospitales del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ramírez DV, Sánchez TC. Infertilidad en la pareja y complicaciones. Rev. Cubana de Medicina 2004; 3(2):88-92.
2. Luz A, Tabares L. Infertilidad masculina. Diagnóstico y tratamiento. Rev. Cubana de Medicina 2005; 16(2): 29-34.
3. Rodríguez VE. Causas de infertilidad en el hombre y la mujer. Rev. Cubana de Medicina 2005; 6(1): 17-21.
4. Cruz Hernández, Flores N, Cueto GT. Diferentes esquemas de tratamiento y seguimiento en pacientes infértiles. Distrito Federal de México. Rev. Cubana de Endocrinología 2005; 13(3): 81-85.
5. Duverger LA, Schwarcz R, Gonzalo Díaz A. Factores de riesgos y complicaciones marcadores diagnósticos de infertilidad, Buenos Aires. Argentina. Rev. Cubana de Endocrinología 2004; 26 (1): 107-111.
6. García PA, Romero PN. Diferentes factores que influyen en la infertilidad.
7. Diagnóstico y seguimiento, Madrid. España. Rev. Cubana de Medicina 2006; 10 (3); 54-61.
8. Poll RA, Azahares ME. Infertilidad, problema o enfermedad. Rev. Cubana de Endocrinología 2005; 12 (2); 33-36.
9. Cruz Celso, Colina A, Suardiaz J .Alteraciones del liquido seminal. Libro de Texto de Laboratorio Clínico 2004, 388-392.
10. Fuentes Arderiu X, Queraltó JM. Bioquímica Clínica: Aspectos Semiológicos. Barcelona: Ediciones Mayo, 1999.
11. Fischbach F. Laboratory and diagnostic tests. Philadelphia: JB Lippincott Co., 2006.
12. Milton RC, Balows A, Hohnadel D, Reis R. Clinical Laboratory Medicine Philadelphia: Mosby Year Book, 1999.
13. Hoffman R. Hematology Basic: principles and practice. 2 ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2005.
14. López Borrasca A. Enciclopedia Iberoamericana de Hematológica: Universidad de Salamanca, 2006.
15. Wintrobe MM. Clinical Hematology, 10 ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1999.
16. Tietz NM. Fundamentals of Clinical Chemistry. Philadelphia: WB Saunders; 1999.

17. Tietz NM. (ed). *Clinical Guide to Laboratory Tests*, 2 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2005.
18. Jubiz W. *Endocrinología Clínica*, Barcelona, Ed. Salvat, 2003.
19. González JM, de Buitrago y col. *Bioquímica Clínica*, Ámsterdam: Elsevier Publisher, 2008.
20. Casanueva F, Vázquez JA. *Endocrinología Clínica*. Barcelona .Ed. Salvat, 2005.
21. Pickup S. *Endocrinología Clínica*. Ámsterdam: Stockton Press, 2008.
22. Roitt IM, Brostoff 2, Male d. *Inmunológica*. Londres: Grover Medical Publishing; 2005.

TABLA 1. EDAD Y NUMERO DE HIJOS.

<i>EDAD</i>	<i>SIN HIJOS</i>		<i>CON HIJOS</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	
25 - 30	1	2.5	8	20	9
31 - 35	11	27.5	6	15	17
36 - 40	3	7.5	5	12.5	8
41 - 45	2	5	4	10	6
<i>TOTAL</i>	<i>17</i>	<i>42.5</i>	<i>23</i>	<i>57.5</i>	<i>40</i>

TABLA 2. ACTIVIDAD SEXUAL Y EYACULACION.

<i>EYACULACION</i>	<i>ACTIVA</i>		<i>POCA ACTIVA</i>		<i>INACTIVA</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	
<i>Retrógrada</i>	1	2.5	3	7.5	4	10	8
<i>Espontánea</i>	3	7.5	15	37.5	5	12.5	23
<i>Provocada o instituida</i>	4	10	2	5	3	7.5	9
<i>TOTAL</i>	<i>8</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>50</i>	<i>12</i>	<i>30</i>	<i>40</i>

TABLA 3. ALIMENTACION Y HABITOS TOXICOS.

<i>ALIMENTACION</i>	<i>HABITO DE FUMAR</i>		<i>ALCOHOLISMO</i>		<i>DROGAS</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	
<i>Buena</i>	2	5	3	7.5	7	17.5	12
<i>Regular</i>	4	10	10	25	1	2.5	15
<i>Mala</i>	5	12.5	6	15	2	5	13
<i>TOTAL</i>	<i>11</i>	<i>27.5</i>	<i>19</i>	<i>47.5</i>	<i>10</i>	<i>25</i>	<i>40</i>

TABLA 4. ENFERMEDADES VENEREAS Y OCUPACION.

<i>ENFERMEDADES VENEREAS</i>	<i>CAMPESINO</i>		<i>PROFESIONAL</i>		<i>CHOFER</i>		<i>MILITAR</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	
<i>Hepatitis C</i>	2	5	1	2.5	3	7.5	3	7.5	9
<i>Blenorragia</i>	1	2.5	-	-	7	17.5	2	5	10
<i>Sífilis</i>	4	10	2	5	2	5	-	-	8
<i>Condiloma</i>	3	7.5	1	2.5	3	7.5	2	5	9
<i>Herpes genital</i>	1	2.5	-	-	2	2.5	1	2.5	4
<i>TOTAL</i>	<i>11</i>	<i>27.5</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>17</i>	<i>42.5</i>	<i>8</i>	<i>20</i>	<i>40</i>

TABLA 5. POSITIVIDAD DEL ESPERMATOGRAMA.

<i>PRUEBA</i>	<i>Color</i>	<i>Vitalidad</i>	<i>Viscosidad</i>	<i>Homogeneidad</i>	<i>pH</i>	<i>Cantidad</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Positivo</i>	4	5	7	3	4	4	27
<i>Negativo</i>	2	3	2	1	2	3	13