

Título: Alteraciones en espermogramas de hombres atendidos en consulta de infertilidad de Artemisa

Autores: M. Sc. Eliane De La Torre Núñez*, M. Sc. Fernando Ibáñez Cayón, M. Sc. Lissette del Pilar Morúa Delgado, Lic. Yenia Álvarez Chill, Lic. Meidis Guzmán Cayado, Lic. Daphne García Linares, Lic. Maday Bieyto Viera, Lic. Rachel Rodríguez Prats

eliane@infomed.sld.cu

Institución: Escuela Latinoamericana de Medicina

Introducción

En Cuba la disminución de la natalidad es de interés socioeconómico, dado el papel determinante en el cambio de la estructura piramidal de edades de la población, que ha conducido a un rápido envejecimiento poblacional, su persistencia puede comprometer el desarrollo futuro del país y su atención se impone como un importante reto para la sociedad cubana actual.

La prevalencia de infertilidad, en Cuba se estima entre 12 y 14%, equivalente a 125 mil a 232 mil personas con alguna dificultad para la reproducción, de las que, un 43% sería susceptible de atención en consulta especializada, aproximadamente el 20% de las personas en edad reproductiva vivencian dificultades relacionadas con la fertilidad; la reducción de la fecundidad en Cuba obedece a múltiples factores, biológicos, económicos y sociales.

El factor masculino como causa de infertilidad está presente en el 30 al 50% de los casos de infertilidad diagnosticados, de ahí la importancia de una evaluación integral de las alteraciones masculinas. En Cuba se reporta que más de 300 000 personas son susceptibles a padecer infertilidad, de las cuales 70000 son por factores masculinos.

Objetivo: identificar alteraciones en los espermogramas de hombres atendidos en consulta de infertilidad de Artemisa.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental retrospectivo. El universo se integró por 50 hombres que acudieron a la consulta provincial de reproducción asistida del municipio Artemisa, en el Hospital Docente "Ciro Redondo García, durante el año 2020. La muestra quedó conformada por los hombres que cumplieron con los criterios de diagnóstico y de inclusión. Los datos se recogieron en tablas Excel para su posterior procesamiento con el paquete estadístico SPSS versión 19.0.

Las variables edad, hábitos tóxicos, antecedentes patológicos y resultados de espermogramas, se resumieron con números absolutos y porcentajes.

Resultados

TABLA 1. Distribución de los hombres estudiados según edad

| Edad | N _o | % |
|-------|----------------|------|
| 22-30 | 20 | 40,0 |
| 31-40 | 22 | 44,0 |
| 41-50 | 4 | 8,0 |
| 51-60 | 4 | 8,0 |

TABLA 2. Distribución de los hombres estudiados según hábitos tóxicos

| Hábitos tóxicos | N _o | % |
|-----------------|----------------|------|
| No refiere | 42 | 82,0 |
| Fuma | 13 | 26,0 |
| Alcohol | 4 | 8,0 |
| Café | 20 | 76,0 |

TABLA 3. Distribución de los hombres estudiados según antecedentes patológicos

| Antecedentes patológicos | N _o | % |
|-----------------------------|----------------|------|
| Sin antecedentes | 34 | 68,0 |
| Quiste testicular bilateral | 1 | 2,0 |
| Varicocele | 3 | 6,0 |
| Trauma testicular | 1 | 2,0 |
| Diabetes Mellitus | 5 | 10,0 |
| Hipertensión | 7 | 14,0 |

TABLA 4. Presencia de leucocitos en el espermograma

| LEUCOCITOS | N _o | % |
|------------|----------------|------|
| Si | 28 | 32,8 |
| No | 22 | 67,1 |

La edad predominante en los hombres estudiados es entre 22 y 40 años, constituyendo el 84%. El 82% no refiere tener hábitos tóxicos. El 68% de los hombres no presentan antecedentes patológicos personales. El 32.8% de los espermogramas presentan leucocitos. El daño al ADN del espermatozoide aumenta con la edad, debido a que durante el envejecimiento ocurre deterioro de la función testicular y del metabolismo, la disminución del número de células germinales, células de Leydig, de Sertoli y el estrechamiento de los túbulos seminíferos, causan acumulación de especies reactivas de oxígeno en las células germinales masculinas y provocan daño al ADN del espermatozoide. El alcohol provoca disminución de la cantidad de espermatozoides y cambios en su morfología. La nicotina genera incremento de los defectos morfológicos, produce fragmentación del ADN y eventos apoptóticos; además de alteración de la viabilidad de los espermatozoides. En el presente estudio estas variables son favorables sin embargo la viabilidad, concentración espermática y morfología están afectadas.

TABLA 5. Resultados del espermograma según viabilidad

| VIABILIDAD | N _o | % |
|------------|----------------|------|
| 0-10 | 27 | 66,0 |
| 11-30 | 12 | 8,0 |
| 31-49 | 4 | 4,0 |
| 50-80 | 7 | 22,0 |

TABLA 6. Resultados del espermograma según concentración espermática

| Concentración espermática | N _o | % |
|---------------------------|----------------|------|
| 0-20 | 33 | 65,9 |
| 21-49 | 11 | 18,6 |
| 50-95 | 6 | 14,0 |

TABLA 7. Resultados del espermograma según morfología

| Morfología | N _o | Porcentaje |
|---------------|----------------|------------|
| 20% | 6 | 2,0 |
| 30% | 8 | 2,0 |
| No alteración | 36 | 96,0 |

TABLA 8. Resultados del espermograma según volumen

| Volumen (ml) | N _o | % |
|--------------|----------------|------|
| 1-1.5 | 4 | 16,8 |
| 3-10 | 46 | 84,1 |

En los espermogramas el 78% tiene la viabilidad afectada, en el 65% la concentración espermática está disminuida, el 4% presentó morfología anormal, el 83% presentó volumen normal. Estudios confirman que a mayor edad se producen más radicales libres y la actividad antioxidante enzimática se reduce, lo que resulta en un aumento en el daño del ADN del espermatozoide mediado por las especies reactivas del oxígeno, estas provocan reducción de la motilidad y capacidad del espermatozoide de fusionarse con el ovocito. El gameto masculino contiene la mitad de la información genética que será transmitida a la descendencia. Dado que su integridad biológica es decisiva para un embarazo sano y exitoso, es de gran importancia evaluar la calidad del semen.

Conclusiones

La viabilidad y la concentración espermática están afectadas en la mayoría de los espermogramas y un menor porcentaje presentan leucocitos.