

Prevalencia de factores de riesgo reproductivo en el Servicio de Reproducción del Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017.

Margarita de la C. Salabarría Fernández¹, Alfredo Laffita Batista², Mariela Salabarría Fernández³, Luis Antonio Farramola Bello⁴, Yurien Ferrera Martínez⁵

Resumen

Introducción La infertilidad es un problema de salud mundial y constituye parte de las políticas de salud y del estado atenderla en los próximos años.

Material y método Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva del total de parejas que asistieron a la consulta de Reproducción Humana del Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias desde enero a diciembre de 2017.

Objetivo Determinar los principales aspectos epidemiológicos y factores de riesgo reproductivo.

Resultados y discusión En la distribución por edades, predominó el grupo de 30 a 34 años para ambos sexos más de la mitad de los estudiados tenía antecedentes de buena salud. Las enfermedades más frecuentes fueron el asma bronquial y la hipertensión arterial. El tipo de infertilidad fue secundaria después de 3 a 5 años, con historia obstétrica de embarazos probados en la mujer, y en el hombre, el antecedente de no tener hijos. El hábito tóxico de mayor prevalencia fue el hábito de fumar. Entre las condiciones de riesgo reproductivo en la mujer, las mayores prevalencias las tuvieron la enfermedad inflamatoria pélvica, el dolor pélvico y las enfermedades del cuello. En el hombre fueron: la utilización de ropas que afectan la función testicular, operaciones, varicoceles e infecciones de transmisión sexual.

Conclusiones. El conocimiento y el estudio de los factores de riesgo nos dan la posibilidad de actuar a los diferentes niveles de atención para su modificación y prevención.

Palabras clave

Infertilidad, riesgo reproductivo

■ INTRODUCCIÓN

Los trastornos reproductivos cada vez alcanzan mayor importancia en las sociedades actuales por su elevada incidencia. Las parejas con alteraciones de fecundidad solo tienen un 20 a un 25% de probabilidad de embarazo, después de practicar relaciones sexuales con estabilidad y

por un periodo de hasta un 1 año.(1) En países desarrollados y en vías de desarrollo, las causas son multifactoriales, por lo que se requiere una sólida formación académica y sentido ético y científico para abordar su tratamiento.(2,3)

1. Médica, M.C., Especialista de 2do grado en Ginecología y Obstetricia, Master en Atención Integral a la Mujer, Prof. Aux. de Ginecología y Obstetricia

2. Médico, M.C., Especialista de 2do grado en Ginecología y Obstetricia, Master en Atención Integral a la Mujer, Prof. Aux. de Ginecología y Obstetricia

3. Lic. en Ciencias Farmacéuticas.

4. Médico, M.C., Especialista de 2do grado en Ginecología y Obstetricia, Master en Atención Integral a la Mujer, Prof. Aux. de Ginecología y Obstetricia

5. Médica, M.C., Master en Atención Integral a la Mujer, Prof. Asistente de Ginecología y Obstetricia, Facultad G. Calixto García y Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba

Autor corresponsal: Alfredo Laffita Batista Correo electrónico: laffita@infomed.sld.cu, docenarias@infomed.sld.cu

En Cuba los trastornos reproductivos se han incrementado en los últimos 20 años, lo que ha causado un brusco decrecimiento de la paridad y el número de nacimientos se corresponde con estadísticas y problemas de países desarrollados. Esto aumenta la valoración y el tratamiento de estos pacientes, lo cual se atribuye al mayor conocimiento de la fecundidad humana y su fisiología, mejores técnicas de diagnóstico, empleo de la ultrasonografía y la laparoscopia pélvica, nuevos fármacos y modernas técnicas de reproducción asistida de alta tecnología que han tenido desarrollo en nuestro país. Gracias al Sistema Nacional de Salud, esta afectación ha sido reconocida como un problema de salud de nuestro pueblo y se ha puesto el desarrollo científico técnico a su favor.

La humanidad desde su existencia se ha enfrentado a problemas para tener descendencia y se ha descrito que desde la dinastía Han (206 a.n.e.) las personas en China utilizaban la medicina natural para tratar los problemas reproductivos. Mucho antes, en el Papiro de Eberts (1600 a.n.e.) se describen parásitos y su cura por plantas medicinales. Debemos accionar sobre los factores de riesgo de la infertilidad, conocerlos y prevenirlos.(3,4)

Factores de riesgo reproductivo en la mujer(3-5)

Edad. Las féminas desde el comienzo de la pubertad solo presentan alrededor de 400 ovulaciones fértiles o útiles, por tanto a medida que la edad avanza se van agotando las reservas de óvulos y de nuevo se vuelven inestables las descargas hormonales de la FSH y LH; disminuye el número de coitos; disminuye la receptividad endometrial; aumenta la incidencia de enfermedades, como fibromas, patologías de cuello, procesos inflamatorios pélvicos y endometriosis, entre otras, proceso fisiológico que se agrava después de los 30 a 35 años .

Tiempo de infertilidad. A mayor tiempo de duración del trastorno reproductivo, las consecuencias son más desfavorables, por la posibilidad de otros daños asociados a los genitales femeninos y la mala calidad del óvulo.

Tipo de infertilidad. Las secundarias son las más frecuentes, pero las primarias son de pronóstico más sombrío ya que son más difíciles de tratar.

Antecedentes patológicos personales. La presencia de enfermedades de base en las pacientes complica el logro de buenos resultados y la calidad de los mismos. En las consultas de reproducción hay que lograr que los casos lleguen con enfermedades de base tratadas y compensadas para obtener resultados más satisfactorios.

Operaciones. Las intervenciones dentro del aparato reproductor femenino tienen efectos de disminución de su potencial de fecundación, sobre todo las intervenciones de trompas y útero.

Menarquias tardías. Están directamente relacionadas con patologías endocrinas que retrasan o alteran el desarrollo sexual femenino provocando trastornos en su ciclo ovular y menstrual.

Enfermedades inflamatorias pélvicas. Estas están íntimamente relacionadas con eventos infecciosos de transmisión sexual, castrantes y obstructivos de los genitales femeninos.

Dolor pélvico. Relacionado con patologías postinflamatorias y entidades como la endometriosis como causas directas.

Leucorreas. Son consecuencia de enfermedades de transmisión sexual no tratadas o mal tratadas que ocasionan tanto lesiones de cuello, como el ascenso de

determinados gérmenes originando enfermedad inflamatoria pélvica.

Patologías de cuello uterino. Debido a la precocidad de las relaciones sexuales, la promiscuidad y las infecciones de transmisión sexual, el cuello se ha convertido en terreno fértil para enfermedades que interfieren con la reproducción y que van desde afecciones virales hasta la instauración de verdaderos procesos oncoproliferativos.

Hormonales. La cefalea, la galactorrea y los trastornos menstruales forman parte de los problemas endocrinológicos que afectan las descargas hormonales, entre ellos, también, los problemas de las glándulas tiroideas, los adenomas o los micro adenomas hipofisarios y otras.

Ocupacionales. Mujeres que realizan esfuerzo físico, trabajan con radiaciones; con tóxicos, como insecticidas y pesticidas, sin protección; deportistas, etc. afectan fundamentalmente la función ovárica y la anatomía femenina.

Psicológicas. Constituyen el 5% de las etiologías, son de difícil manejo y están relacionadas con el fenómeno de desarrollo del estrés.

Factores de riesgo reproductivo en el hombre.(5,7)

Edad. Está íntimamente relacionada con la disminución de las reservas hormonales sobre todo de andrógenos y testosterona que disminuyen la libido, la capacidad, la movilidad y la cantidad de espermatozoides.

Antecedentes patológicos personales. Sobre todo, son importantes los relacionados con enfermedades de base como la obesidad y la diabetes mellitus que afectan severamente la capacidad espermática.

Número de hijos. La ausencia de los mismos indica factores de riesgo genéticos, malformaciones y factores secundarios como afecciones obstructivas, vasculares e inflamatorias de las estructuras masculinas.

Infecciones de transmisión sexual. Sus secuelas originan afectación de la cantidad y calidad del semen; en ocasiones se acompañan de mal tratamiento con la presencia de cuadros inflamatorios crónicos de otras glándulas.

Prostatitis. A veces no es sintomática y está relacionada con aspectos infecciosos, hábitos de vida sedentaria (uso de automóvil, computadora, ingestión de bebidas alcohólicas y hábitos tóxicos como fumar entre otros). Resulta de difícil tratamiento.

Varicocele. Al ser una obstrucción de los conductos por paquetes vasculares disminuye la producción y calidad de los espermatozoides.

Infección del tracto urinario. Afecta al semen por contaminación.

Trastornos eyaculatorios y de erección. Se hallan relacionados con trastornos sexuales como la eyaculación precoz o tardía y la enfermedad de Peyronie, entre otros.

Ropas. Se refiere a la utilización de ropa apretada, de abrigo, calzoncillos atléticos, entre otras que aumentan el calor en los testículos y los comprimen, afectando la calidad del semen.

Presencia de frío o calor excesivo. Por el mismo motivo anterior, si hay aumento del calor en los testículos o si por frío hay retracción de las bolsas, aumenta la temperatura en los testículos al incluirlos incluso dentro del canal con el consiguiente deterioro de la calidad del semen.

Dolor testicular o eyaculatorio. Se relacionan con estenosis en el sistema excretor masculino, hernias y tumores, entre otros.

Ocupacionales La utilización de vehículos como motos, bicicletas, camiones, las largas estancias sentadas, las vibraciones, el calor o frío excesivo, el esfuerzo físico, las radiaciones, contacto con productos químicos sobre todo cuando se labora con productos tóxicos como pesticidas, plomo, artillería, entre otros.

Debido a la diversidad de factores de riesgo en el proceso reproductivo, se ha hecho cada vez más compleja y costosa su solución, siendo el elemento de mayor importancia la educación y la prevención desde edades tempranas, en las cuales la atención primaria de salud tiene un papel relevante. Esto ha sido un motivo esencial en nuestra profesión, dedicada a evitar y darle solución a estos problemas de salud, por lo que se debe hacer mayor énfasis en el diagnóstico precoz de determinados eventos para minimizarlos y erradicarlos, evitando así las consecuencias biológicas, psicológicas y sociales adversas que pudieran ocasionar a las parejas.

Se determinó la incidencia de factores de riesgo reproductivo en las parejas atendidas en la consulta de Reproducción Humana del Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva en 189 parejas que asistieron a la consulta de Reproducción Humana del Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias desde enero hasta diciembre de 2017. A las mismas se le realizaron encuestas para determinar sus principales factores de riesgo.

Se excluyeron:

- las parejas que asistieron a la primera consulta y no

continuaron;

- las que se negaron a responder la encuesta.

Procesamiento de la información

La información fue procesada de forma automatizada. Se utilizó Excel y se creó una base de datos en el programa Microsoft Access, a partir de la cual se introdujeron los datos para su procesamiento estadístico, el texto se realizó en Word. Los resultados obtenidos se analizaron de la siguiente forma. El análisis descriptivo incluyó la distribución de frecuencias y el porcentaje de las variables seleccionadas. Además, se calcularon el promedio y los porcentajes con respecto a la muestra para las tablas y los gráficos. Se elaboró un informe final a partir del análisis y discusión de los resultados.

■ RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los problemas de la descendencia y reproductivos se considera un problema de salud de los últimos siglos.(8,9)

Tabla 1. Distribución por edades de las parejas. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Grupos etarios (años)	Mujer		Hombre		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20-24	28	15	8	4,2	36	9,52
25-29	50	26,4	34	18	84	22,22
30-34	60	31,7	43	22,7	103	27,24
35-39	43	22,7	42	22,2	85	22,48
40-44	8	4,2	48	25,3	56	14,81
45-49	-	-	8	4,2	8	2,11
50-54	-	-	6	3,1	6	1,58
Total	189	100%	189	100%	378	100

Fuente: Historias clínicas y entrevistas de las parejas

Su esencia radica en establecer la relación causa-efecto, y en su prevención.

En la distribución de la muestra por grupos etarios predominaron las edades de 30 a 34 años con 103 (27,24%) pacientes de ambos sexos, en plena edad reproductiva, tanto para el hombre, como para la mujer. En las féminas, el grupo de edad de mayor incidencia fue el de 30-34 años con 31,4%, seguido del de 25-29 años con 26,4% y las de 35-39 con 22,7%. Se comprueba que el desplazamiento de las edades en la mujer se corresponde con estudios demográficos y de fertilidad realizados en nuestro país, similares a las condiciones de países desarrollados. En estos grupos están entrando en los grupos de riesgo para la gestación, puesto que a medida que la edad aumenta se van agotando las reservas ovulares y se hacen inestables nuevamente las descargas hormonales, hay disminución del número de coitos, afectaciones en la receptividad endometrial, aumento de la incidencia de enfermedades

como fibromas y endometriosis, entre otras, por lo que fisiológicamente es una etapa desventajosa.(8,9)

En el hombre, el grupo etario predominante fue el de 40–44 años con 25,3%, seguido del de 30–34 años con 22,7% y el de 35–39 años. Igualmente se observa un

seguida de la hipertensión arterial con 22,6% y los trastornos óseos con 9,4 %. En los hombres se invierte la máxima prevalencia con un 38,5% de hipertensión arterial, seguida del asma bronquial con 35,0% y los trastornos óseos con 14,0%. En el grupo de otros riesgos, se incluyen en ambos sexos: epilepsia, trastornos hematológicos, oftalmológicos, diabetes mellitus, trastornos digestivos, malnutrición por exceso o por defecto, las que por su bajo porcentaje se engloban en este subgrupo. A pesar de que la muestra en general es joven y se encuentra en plena capacidad biológica reproductiva, se observa un grupo de enfermedades crónicas de interés incluso para los tratamientos y resultados del producto, además de estar asociadas con las edades de mayor prevalencia sobre todo en los hombres.(9,10)

Tabla 2. Antecedentes patológicos personales en las parejas infértiles. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Antecedentes patológicos personales	Mujer		Hombre		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No refieren	136	71,9	132	69,9	268	70,89
Con antecedentes patológicos	53	28	57	30,1	110	29,10
Asma bronquial	13	24,5	20	35	36	9,52
Hipertensión arterial	12	22,6	22	38,5	34	8,99
Trastornos óseos	5	9,4	8	14	13	3,43
Otros	23	43,3	9	15,7	32	8,46

Fuente: Historias clínicas y examen físico

Tabla 3. Relación entre el tipo de infertilidad y el tiempo. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Tipo de infertilidad	No.	%
Primaria	78	41,2
Secundaria		
• 1 a 2 años	48	25,3
• 3 a 5 años	71	37,5
• Más de 5 años	70	37
Subtotal de infertilidad secundaria	111	58,8
Total	189	100

Fuente: Historias clínicas y examen físico

desplazamiento de las edades de reproducción, que están afectadas por un grupo de elementos como disminución de los niveles de andrógenos, que perjudica: la libido, la densidad del esperma, la motilidad de los espermatozoides, y la aparición o una mayor susceptibilidad a las afecciones obstructivas e infecciosas que dañan el aparato reproductor.

Entre los antecedentes patológicos personales se puede detectar que en ambos sexos predominan las personas sanas o sin antecedentes patológicos para un 70,89%, lo que se corresponde con las edades de nuestros pacientes que son mayormente adultos jóvenes. En la mujer, las enfermedades más frecuentes son el asma bronquial con 24,5%, por las características del clima de nuestro país,

El 58,7% de las mujeres presenta infertilidad secundaria; más de la mitad ha mostrado fertilidad, posiblemente con otras parejas e incluso algunas han abusado de los métodos de interrupción de embarazo que acarrear complicaciones, lo que se corresponde con las estadísticas de otros autores. (1,2,9) El tiempo de infertilidad es de 3 a 5 años en 71 pacientes para un 37,5% y más de 5 años con un 37% (70 pacientes). Más de la mitad de la muestra ha prolongado el intervalo sin procreación por periodos largos de tiempo, lo cual facilita un número de complicaciones que se pueden sumar al evento reproductivo y si a esto le agregamos que, a mayor tiempo de infertilidad, el pronóstico es más desfavorable por causas fisiológicas, tanto para la mujer, como para el hombre se agrava el pronóstico.(7,9–12)

El 76,1% de las mujeres estudiadas tiene antecedentes de paridad, por lo que coinciden en presentar infertilidad de tipo secundaria. Existe un evento causa-efecto por el número elevado de nuestras pacientes con antecedentes de abortos 108 (75%); entre 1 y 2 abortos tenemos 84 pacientes y con 2 y más, 24, lo que resulta desfavorable para la capacidad reproductiva de la mujer,

Tabla 4. Historia obstétrica de la mujer y antecedentes de hijos en el hombre. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Número de hijos	Mujer		Hombre	
	No.	%	No.	%
0	45	23,8	121	64
1 a 2	115	60,8	47	24,9
Más de 2	29	15,3	21	11,1
Total	189	100	189	100

Fuente: Historias clínicas

fundamentalmente por sus complicaciones y consecuencias. En el hombre, la mayor prevalencia la tiene el antecedente de no tener hijos con un 64,0%, es decir más de la mitad no tiene fecundidad demostrada. Este aspecto pudiera interferir en el pronóstico de estos pacientes, sobre todo si lo asociamos con las edades predominantes en la muestra, en las cuales la capacidad reproductiva se ve afectada desde la formación y calidad de los gametos, su transporte a través de ambos conductos genitales y en el proceso de fertilización, que pudiera deberse a causas: hormonales, infecciosas, tóxicas, mecánicas, congénitas, genéticas, inmunológicas, etc.(12,13)

Lamentablemente a pesar de los grandes conocimientos alcanzados en los últimos años, durante los cuales esta especialidad ha tenido que desarrollarse debido a la disminución brusca de la natalidad, especialmente en los países desarrollados y en vías de desarrollo, aun no se ha llegado a la verdad. Los factores de riesgo que obstaculizan el proceso, entre los cuales se incluyen los cambios de hábitos sexuales, de vida, estrés, depresiones, uso de métodos anticonceptivos, infecciones más agresivas, presencia de productos tóxicos, promiscuidad, precocidad

Tabla 5. Hábitos tóxicos en las parejas con trastornos reproductivos. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Hábitos tóxicos	Mujer		Hombre		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hábito de fumar	26	45,6	44	43,5	70	18,5
ingestión de bebidas alcohólicas	13	22,8	41	40,5	54	14,2
Ingestión de medicamentos-drogas	18	31,5	16	15,8	34	8,9
Niega hábitos tóxicos	132	69,8	88	46,5	231	61,1
Total	189	100	189	100	378	100

Fuente: Historias clínicas y examen físico

de las relaciones sexuales, deseo de procrear, edades más avanzadas para tener familia, entre otros, se han incrementado.(7,9,11)

El 61,1 % de la muestra no mostró hábitos tóxicos; en la mujer fue el 69,8%. Es importante el alto índice de hábito de fumar en el sexo femenino que fue de 45,6 % y en el hombre, 43,5%. En las primeras, este hábito se relaciona con: embarazos ectópicos, abortos espontáneos, endometritis, etc. En el hombre se ha demostrado que disminuye los parámetros seminales sobre todo la motilidad y la morfología celular. El tabaco, es un vasoconstrictor que reduce el aporte sanguíneo, y por ende el suministro de sustancias nutritivas al testículo. La ingestión de bebidas alcohólicas es un elemento desfavorable en el tratamiento de estos casos y posibilita que entidades asociadas afecten la fecundidad, ya que esta sustancia es un vasodilatador y aumenta la temperatura de los testículos.(10,11) Brufman y colaboradores en el estudio de hombres con hábito de fumar y sin él, presentaron

resultados más desfavorables por la mala calidad del semen y mostraron la mejoría después de suspenderlo.(13) El alcoholismo tiene una prevalencia de 40,5% en el hombre, la cual sumada a la del hábito de fumar es de casi 80%. Ha quedado demostrado que ambos elementos afectan la

Tabla 6. Condiciones de riesgo reproductivo más frecuente en la mujer. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Riesgos reproductivos	No.	%
No refiere	23	12,2
Con condiciones de riesgo	166	87,8
Enfermedad inflamatoria pélvica	38	22,8
Dolor pélvico	31	18,6
Enfermedades del cuello	19	11,4
Otros	78	46,9
Total	189	100

Fuente: Historias clínicas y examen físico

capacidad reproductora al disminuir los parámetros seminales sobre todo la movilidad y la morfología celular. La ingestión de medicamentos está íntimamente relacionada con el tratamiento de patologías de base. Los más utilizados son: clortalidona, atenolol, clonazepam, fenobarbital, captopril, enalapril, salbutamol y carbamazepina, algunos de ellos sobre todo los neurolépticos, afectan la cantidad y la motilidad espermática.9,11-13

El 87,8% de las mujeres presenta condiciones de riesgo reproductivo. A pesar de estar en edades de reproducción, se ha podido determinar un desplazamiento de las edades a etapas más tardías, por lo que existe una elevada prevalencia de enfermedades que interfieren en el proceso de fecundación. En algunos casos, incluso presentan más de un factor de riesgo. La enfermedad inflamatoria pélvica predomina con 22,8%, muy relacionada con las infecciones que afectan la capacidad reproductiva de la mujer. Se considera que existe un subregistro por las dificultades para su diagnóstico certero. Le siguen los dolores pélvicos (18,6%) y las enfermedades del cuello (11,4%), también asociados al incremento de las infecciones de transmisión sexual y sus secuelas. Estas interfieren cada vez más en la fecundación humana y constituyen un factor de riesgo de elevada presencia en nuestra población, en la cual ha sido necesario establecer un protocolo de conducta ante estos casos. (6,9,13)

Entre otros riesgos, todos con baja prevalencia, se encuentran: operaciones (12,6%), fundamentalmente a causa de embarazos ectópicos, que requirieron conductas

radicales; leucorreas (11,4%); trastornos menstruales (9,0%); menarquias tardías (8,4%); galactorreas (8,4%); cefaleas (4,8%), infecciones de transmisión sexual (2,4%);

Tabla 7. Condiciones de riesgo reproductivo más frecuentes en el hombre. Consulta de infertilidad, Hospital Docente Ginecobstétrico América Arias, 2017

Condiciones de riesgo reproductivo	No.	%
No refiere	34	17,9
Condiciones de riesgo reproductivo	155	82
Utilización de ropa inadecuada	53	34,1
Operados	32	21
Varicocele	30	19,3
Infecciones de transmisión sexual	14	9
Otros	26	16,7
Total	189	100

Fuente: Historias clínicas y examen físico

abortos (1,0%), etc.

Los hombres también presentan un desplazamiento de las edades de reproducción y una mayor prevalencia de condiciones que la afectan para un 82,0%. La naturaleza diseñó el aparato reproductor masculino con los testículos colgando en el exterior por dos razones: asegurarles una temperatura más baja que la del cuerpo para el funcionamiento adecuado del proceso de espermatogénesis y una buena irrigación sanguínea que aporta sustancias nutritivas, lo que se logra al caminar. Para que funcionen bien hay que respetar esos fundamentos.

Las duchas o los baños de agua caliente y el contacto con calor o frío extremo, especialmente cuando se labora en hornos, neveras; se está sentado mucho tiempo sobre todo en automóviles, oficinas, sillas especiales, son factores desfavorables para la reproducción, entre otras razones por las variaciones de temperatura. Por eso hay que evitar ropas apretadas, que inmovilizan los testículos y al sujetarlos contra el cuerpo aumentan la temperatura de los mismos, como: pitusas, ropa de abrigo, apretada, ropa interior muy ajustada, que en nuestro estudio tienen la mayor prevalencia (34,1%). Le siguen las operaciones (20,6%), fundamentalmente de hernias inguinales; las afecciones testiculares y rectales; los varicoceles y las afecciones del pene, entre otras. El varicocele como afección primaria se diagnosticó en un 19,3% y las infecciones de transmisión sexual en un 9,0%.(14,15)

Entre otros riesgos se agrupan el dolor testicular con 12,3%, la utilización de motos y bicicletas (5,5%), contacto con calor excesivo (9,7%), sepsis urinaria (6,7%), uretritis (5,8%), prostatitis, contacto con frío excesivo, trastornos de la eyaculación y de la erección (3,8% cada uno), que por su bajo nivel de prevalencia no se presentan en la tabla, pero si

afectan la capacidad reproductiva del hombre.

El inicio de las relaciones sexuales coincide con los días fértiles de la mujer y la abstinencia sexual del varón durante 3 a 5 días asegura mejor calidad de espermatozoides, un aumento biológico de la libido y con ello un aumento de las posibilidades de ovulación en el día en que se inician las relaciones sexuales. Una abstinencia de 12 a 14 días, suele producir un esperma de mala calidad por hipermadurez; pero el semen del segundo, tercer y cuarto día es de gran calidad. El semen de una segunda emisión, después de un periodo largo de abstinencia, es de mucho mejor calidad que el semen obtenido después de 3 días de abstinencia.(11,13,14)

■ CONCLUSIONES

Los principales aspectos epidemiológicos de las parejas infértiles tratadas en nuestra consulta fueron:

- Se halló la mayor frecuencia en mujeres del grupo etario de 30–34 años y en el hombre de 40–44 años.
- Predominaron las personas sanas y entre las que tenían patologías, el asma bronquial y la hipertensión arterial
- El principal tipo de infertilidad fue la secundaria y el intervalo de 3–5 años,
- En su mayoría las mujeres tenían capacidad reproductiva previamente demostrada; no así los hombres, en los cuales predominaron los que no tenían antecedentes de hijos.
- El hábito de fumar fue el de mayor prevalencia en más de la mitad de la muestra.
- Entre las condiciones de riesgo reproductivo en la mujer, las de mayor prevalencia fueron la enfermedad inflamatoria pélvica, el dolor pélvico y las enfermedades del cuello y en el hombre, la utilización de ropa no apropiada, seguida de las operaciones y el varicocele.

Prevalence of reproductive risk factors in the Reproductive Service of the America Arias Obstetrics/ Gynecology Teaching Hospital, 2017.

Abstract

Introduction Infertility is a global health problem and part of the health and state policies will address it in the coming years.

Material and method A descriptive, retrospective study of all the couples, attending the Human Reproduction Clinic of the America Arias Gyn/Obstetric Teaching Hospital from January to December 2017 was carried out.

Objective Determine the main epidemiological aspects and reproductive risk factors.

Results and discussion In the distribution by ages, the group of 30 to 34 years prevailed for both sexes, more than half of those studied had a good health history. The most frequent diseases were bronchial asthma and hypertension. The type of infertility was secondary after 3 to 5 years, with an obstetric history of proven pregnancies in women, and in men, a history of not having children. The most prevalent toxic habit was smoking. Among the reproductive risks in women, pelvic inflammatory disease, pelvic pain and cervix diseases had the greatest prevalence. In men, these were: wearing clothes that affect testicular function,

operations, varicoceles and sexually transmitted diseases.

Conclusions The knowledge and study of risk factors gives us the possibility to act at different levels of care to modify and prevent them.

Keywords

Infertility, reproductive risk

■ BIBLIOGRAFIA

1. Brugo Olmedo S, Chillik C, Kopelman S. Definición y causas de la infertilidad. *Rev Colombiana Obst Ginecol* 2003; 54:227–48.

2. Castro Abreu I. Conocimientos y factores de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Rev Haban Cienc Méd* 2010; 9 :705–16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729.519X2010000500014&lng=es. Fecha de acceso: 2011 mar 21

3. Urgellés Carrera S, Reyes Guerrero E, Figueroa Mendoza M, Palazón Rodríguez A. Infertilidad en pacientes mayores de 35 años. *Rev Cub Obstet Ginecol*. 2012; 38:530–37.

4. Anderson K, Nisenblat V, Norman R. Lifestyle factors in people seeking infertility treatment - A review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2010; 50:8–20.

5. Fernández Borbón H, Valle Rivera T, Fernández Ramos I, Ramírez Pérez N. Caracterización de la infertilidad en el municipio Pinar del Rio. *Rev Cienc Med Pinar del Rio* 2013; 17:64–73.

6. Hernández Durán D, Díaz Mitjans O. Enfermedad inflamatoria pélvica. *Rev Cub Obstet Ginecol* 2010; 36:613–31.

7. Alfonso Fragas JC, León Díaz EM. Situación demográfica y el envejecimiento de la población en Cuba: características generales. Oficina Nacional de Estadísticas. Habana, Cuba. Disponible en: <http://www.one.cu/publicaciones/cepde/cuaderno/Articulo%201.pdf> . Fecha de acceso: 7/11/2018

8. Gutiérrez Eduarte JA. Disfunciones sexuales y alcoholismo.

Estudio descriptivo. Conferencia III Encuentro Internacional Iberoamericano ANDRO 2006. Habana, Cuba.

9. Cancino R, Pacheco G, Rodríguez D, Rechkemmer A. Infertilidad por salpingitis. Caracterización demográfica y clínica de pacientes atendidos en el Hospital Arzobispo Loayza. *Gineco Obstet (Perú)* 2002. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/534/501> Fecha de acceso: 2017 mar 19

10. Salabarría Fernández MC, Aganza Colarte OL, Guzmán Ascano AM, Ortiz Díaz AR, la Torre Oliva A. La Infección y su interacción en la reproducción. 2006. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/8531/infeccion-interaccion-reproduccion.html>

11. Vite Vargas J, Ortiz Núñez D, Hernández Moure I, Tovar Rodríguez J Ayala A. Análisis epidemiológico de la infertilidad en una población mexicana. *Ginecol Obstet Mex*. 2005; 73:360–4.

12. Pomerol Monseny JM. Recuerdo anatomofisiológico del testículo y vía seminal. en Pomerol Monseny JM, Arrondo JL eds *Práctica Andrológica*. 2003. Editorial Masson- Salvat Medicina, España. pp 3–10.

13. Brufman y cola. Tabaquismo y salud reproductiva. Alteraciones morfológicas múltiples en espermatozoides de pacientes infértiles fumadoras. Conferencia. III Encuentro Iberoamericano ANDROS 2006. Habana, Cuba

14. Díaz Bernal Z, García Jordá D. La perspectiva de género y la relación médico paciente para el problema de la infertilidad. *Rev Cub Salud Publica* 2011; 37:106–119. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v37n1/spu09111.pdf> Fecha de acceso: 2017 mar 19

15. Álvarez Bravo Alfonso. Alteraciones tubo/ováricas que determinan esterilidad e infertilidad. *Ginecol Obstet Mex*. 2006; 74:552–5.

Recibido: 11 noviembre 2018

Revisado: 9 diciembre 2018

Aprobado: 1 febrero 2018

Pan-filovirus T-cell vaccine protects mice from Ebola and Marburg

www.sciencedaily.com/releases/2019/02/190228141423.htm

• Science Daily, February 28, 2019

Vaccines that induce protective T-cell responses could protect against members across the filovirus family, according to a study published in the open-access journal *PLOS Pathogens* by Tomáš Hanke of the University of Oxford, Bette Korber of the Los Alamos National Laboratory, and colleagues..

Developing an effective vaccine against filovirus outbreaks is an important public health aim. Vaccine candidates being developed for a small number of filoviruses that most commonly cause outbreaks all employ the virus glycoprotein as the vaccine immunogen; the antibodies induced are limited against other members of the species.

The authors constructed vaccines using cross-filovirus immunogens — conserved regions of proteins — to induce protective T-cell responses across the family. T-cell responses could protect two strains of mice in the absence of glycoprotein antibodies. A single T-cell vaccine can protect against distant members of the family: Ebola and Marburg viruses. This suggests that this candidate vaccine also protects against other known, as well as yet un-encountered, viruses of the filovirus family.

According to the authors, a successful pan-filovirus vaccine would have multiple uses: generating vaccine stockpiles to contain future outbreaks, eliminating the 2013 and 2018 outbreak rem-

nants, eliminating virus reservoirs in survivors, providing long-term protection in high-risk populations including health workers, and even saving highly endangered western gorillas. Such T-cell vaccine can complement vaccines inducing antibodies against the surface glycoprotein."

Journal Reference: Rahim N, Wee EG, He S, Audet J, Tierney K, Moyo N, et al. Complete protection of the BALB/c and C57BL/6J mice against lethal Ebola and Marburg virus challenges by pan-filovirus T-cell epitope vaccine. *PLOS Pathogens*, 2019; 15 (2): e1007564 DOI: 10.1371/journal.ppat.1007564