

Estrategia sociosanitaria dirigida a adultos para la prevención de la infertilidad masculina en la comunidad

Socio-health strategy aimed at adults for the prevention of male infertility in the community

Risela Santana Padrón^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9515-3311>

José Eduardo Vera Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0002-6300-299X>

Lidyce Quesada Leyva³ <https://orcid.org/0000-0001-8919-7054>

¹Policlínico “Ernesto Che Guevara”. Santa Cruz del Sur. Camagüey. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Cuba.

³Centro de Inmunología y Productos Biológicos. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

Autora para la correspondencia: santanarisela@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La infertilidad masculina afecta a un gran número de parejas en todo el mundo. Más que un problema médico es un problema psicosocial de salud y un panorama muy serio en el descenso de la tasa global de fecundidad es por ello que se busca aportar soluciones concretas y efectivas para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas afectadas por esta condición. El artículo persigue exponer el proceso de implementación de una estrategia sociosanitaria dirigida a adultos para la prevención de la infertilidad masculina en el policlínico Ernesto Che Guevara del municipio Santa Cruz del Sur.

Método: Se realizó una investigación de desarrollo local, cuasiexperimental, organizado en diferentes etapas, desde un análisis cualicuantitativo, en el periodo de enero de 2018 a diciembre de 2023. Se constituyó el universo con 301 pacientes, la muestra quedó establecida por 160 a través de un muestreo intencional puro.

Resultados: Post intervención se logró una efectividad al mejorar varios ámbitos de la vida de la persona al incorporar nuevos conocimientos en la prevención de esta temática, se manifestaron cambios favorables en el estilo de vida lo que corrigió el resultado del espermograma y generó siete nacimientos en el área.

Discusión: Se consideró factible y pertinente la estrategia sociosanitaria, a partir de los resultados y el nivel de satisfacción de los pacientes, parejas y comunidad, así como del gremio médico.

Palabras clave: infertilidad masculina; intervención; prevención.

ABSTRACT

Introduction: Male infertility affects a large number of couples worldwide. More than a medical problem, it is a psychosocial health issue and a very serious aspect of the decline in the global fertility rate. Therefore, we seek to provide concrete and effective solutions to improve the quality of life of those affected by this condition. This article presents the implementation process of a socio-health strategy aimed at adults for the prevention of male infertility at the Ernesto Che Guevara Polyclinic in the municipality of Santa Cruz del Sur.

Method: A local, quasi-experimental development research was carried out, organized in different stages, from a qualitative analysis, in the period from January 2018 to December 2023. The universe was constituted with 301 patients, the sample was established at 160 through pure intentional sampling.

Results: Post intervention, effectiveness was achieved by improving several areas of the person's life by incorporating new knowledge in the prevention of this issue, favorable changes in lifestyle were manifested, which corrected the result of the spermogram and generated seven births in the area.

Discussion: The social health strategy was deemed feasible and relevant based on the results and the level of satisfaction of patients, partners, the community, and the medical profession.

Keywords: male infertility; intervention; prevention.

Recibido: 13/03/2025

Aprobado: 15/05/2025

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la incidencia de la infertilidad tiende al aumento. Es considerada un problema de salud que, aunque no causa la muerte, ni incapacidad o dolor físico; representa una crisis para las parejas que no logran cumplir sus planes de vida y sufren tanto en el momento del diagnóstico y durante los tratamientos, como en múltiples situaciones cotidianas de vida.

Rodríguez-Abalo, Rodríguez-Puga y Pérez-Díaz⁽¹⁾ plantean que la infertilidad es un problema global. Se estima que afecta entre 60 y 80 millones de mujeres y hombres en todo el mundo. Por su parte Gutiérrez González⁽²⁾ refiere que, alrededor del 20 % de las parejas cubanas en edad reproductiva vivencian dificultades relacionadas con la fertilidad; lo que constituye un problema que incide en el nivel de reemplazo poblacional, inferior a una hija por mujer.

Esta situación se agrava en el contexto de una transición demográfica avanzada, caracterizada por bajas tasas de fecundidad y aumento de la esperanza de vida, elementos que configuran un escenario de envejecimiento poblacional sostenido con consecuencias desfavorables para el desarrollo socioeconómico del país.

Con respecto a lo anterior, Gutiérrez González⁽²⁾ refiere que en la actualidad Cuba atraviesa por una avanzada transición demográfica que se caracteriza por una baja tasa de fecundidad y el aumento de la supervivencia, lo que provoca un marcado envejecimiento poblacional con consecuencias desfavorables para dicha población.

Satwik y Kochhar⁽³⁾ plantean que un conglomerado de organizaciones internacionales, dentro de las cuales se incluye la Organización Mundial de la Salud, reconoce la infertilidad como una enfermedad del sistema reproductivo. La definen como la incapacidad para el logro de un embarazo clínico después de doce meses o más de relaciones sexuales no protegidas.

En la antigüedad se creía que la mujer era la responsable por la falta de descendencia. Hoy se sabe que tanto el hombre como la mujer pueden ser infértiles y las dificultades para

concebir en la pareja se presentan en personas de uno u otro sexo.⁽⁴⁾ En el 40 % de los casos, la causa es atribuible al hombre. Aun así, persisten creencias culturales que invisibilizan la infertilidad masculina, lo que refuerza la estigmatización y el silencio en torno a esta problemática.

En la bibliografía revisada se constatan múltiples factores de riesgo de infertilidad masculina como la presencia de algunas enfermedades endocrinas, genéticas, urológicas, el envejecimiento, la exposición a sustancias y hábitos tóxicos, entre otros. Estos elementos producen trastornos en el eyaculado que se evidencia en alteraciones del espermograma, complementario imprescindible para el diagnóstico de la infertilidad masculina.^(4,5)

La paternidad constituye un componente central en la construcción de la identidad masculina, vinculado a modelos tradicionales de masculinidad que asocian la virilidad con la capacidad reproductiva. De ahí que muchos hombres oculten esta condición por temor al juicio social, lo que agrava su sufrimiento y dificulta el acceso oportuno a la atención especializada.⁽²⁾ Desde una perspectiva psicosocial, la condición de infertilidad puede provocar una profunda afectación de la autoestima, sentimientos de insuficiencia, angustia, ansiedad y, en muchos casos, deterioro en la relación de pareja que puede culminar en la disolución del vínculo.

La procreación no es solo un proceso biológico, sino también un fenómeno cargado de significados culturales, sociales y personales.⁽⁶⁾ La maternidad y la paternidad forman parte de lo socialmente esperado y se asumen como trayectorias de vida naturales. La infertilidad interrumpe ese ideal y exige una resignificación de las narrativas familiares y de género. En este sentido, el abordaje de la infertilidad debe considerar también los determinantes sociales de la salud, las dinámicas familiares, las expectativas sociales y el bienestar psicológico de los individuos afectados.

En muchas culturas, la capacidad de procrear y asumir un rol activo en la familia forma parte del ideal masculino. La expectativa social lleva a los hombres a equilibrar sus responsabilidades laborales con el deseo de formar una familia y tener hijos. Este fenómeno no solo tiene repercusiones en el ámbito personal y familiar, también representa un desafío para la salud colectiva en contextos de baja natalidad y envejecimiento poblacional.⁽⁴⁾

La infertilidad masculina a menudo es un aspecto invisibilizado que trasciende las fronteras médicas para convertirse en un problema social por el impacto psicológico que tiene en los

hombres, la pareja y la vida cotidiana, pues a lo largo de la historia, la construcción de la masculinidad hegemónica ha equiparado la virilidad del hombre con el hecho de ser padre.⁽⁶⁾

De ahí que muchos sientan temor a que se conozca en público el inconveniente que padecen. La imposibilidad de fecundar es un problema social de salud, pues acarrea una serie de dificultades en el hombre, en el seno de la familia que se construye y tiene repercusiones en la sociedad.

Frente a esta realidad, se hace imprescindible abordar la infertilidad masculina desde un enfoque integral y multidisciplinario, que articule lo biomédico, lo social, lo psicológico y lo preventivo. Por lo que es necesario diseñar e implementar estrategias que incluyan educación sexual integral, promoción de estilos de vida saludables, diagnóstico precoz, acceso a servicios especializados y acompañamiento emocional, para reducir los factores de riesgo y mitigar el impacto de esta condición.

La prevención en salud, según la Organización Mundial de la Salud,⁽⁷⁾ entendida como el conjunto de acciones orientadas a evitar la aparición de enfermedades y a promover el bienestar, adquiere aquí un papel central. Aplicar esta lógica a la infertilidad masculina implica actuar antes de que se manifieste el problema, al fomentar el autocuidado, el conocimiento de los factores de riesgo, la detección temprana y la intervención oportuna.

La intervención se dirige a adultos masculinos en edad reproductiva atendidos en el Policlínico Ernesto Che Guevara, municipio Santa Cruz del Sur, en el periodo comprendido de enero de 2018 a diciembre 2023. La metodología aplicada incluyó encuestas y cuestionarios iniciales para identificar factores de riesgos, talleres psicoeducativos sobre prevención y un análisis posterior de resultados para evaluar cambios en el nivel de información y prácticas.

En este contexto, se enmarca el problema abordado en el presente artículo cuyo objetivo es exponer los principales resultados de la implementación de una estrategia sociosanitaria en adultos para la prevención de la infertilidad masculina en la comunidad.

MÉTODO

Se realizó una investigación de desarrollo local, cuasiexperimental, organizado en diferentes etapas, correspondientes con los objetivos trazados, desde un análisis cualicuantitativo, en el

policlínico Ernesto Che Guevara del municipio de Santa Cruz del Sur. Se constituyó el universo con 301 pacientes, la muestra quedó establecida por 160 a través de un muestreo intencional puro.

Procedimiento utilizado

Para la realización de la investigación se emplearon como métodos la revisión de las historias clínicas individuales y la historia de salud familiar confeccionada a la pareja infértil; la observación,⁽⁸⁾ externa, directa y participante, entrevista semiestructurada⁽⁹⁾ la entrevista psicosocial de atención a la pareja infértil y el cuestionario diseñado por Figueredo Acosta⁽¹⁰⁾ en relación al contenido temático.

Metodología aplicada

Etapa I. Diagnóstico: estado actual de la infertilidad masculina en adultos y los factores de riesgos relacionados o asociados a este problema de salud.

Etapa II. Elaboración de las acciones sociosanitarias.

Etapa III. Implementación de las acciones sociosanitarias.

Etapa IV. La validación de las acciones que forman parte de la estrategia de intervención sociosanitaria, por los especialistas y ajuste de la propuesta.

Etapa V. Evaluación. Realizada por la aplicación del cuestionario para valoración del nivel de información sobre la prevención en adultos de la infertilidad masculina.

Se utilizó estadística descriptiva como frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas, así como medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas. Para determinar la asociación entre variables se estimó X^2 en las cualitativas y t de Student en las cuantitativas. En la comparación de los parámetros evaluados antes y después de la estrategia de intervención sociosanitaria, se consideraron dos muestras pareadas (autopareamiento), en las que cada caso se convirtió en su propio control.

El uso de la prueba no paramétrica de Mc Nemar, permitió evaluar el resultado de la estrategia de intervención sociosanitaria en escala dicotómica, a través de la significación de los cambios observados, para lo que se elaboró una tabla con cuatro entradas de frecuencias

en las que se representaron el primer y segundo conjunto de respuestas de los mismos individuos.

Para el análisis de las variables cualitativas ordinales con tres categorías, cada una medida en los momentos antes y después en muestras pareadas, se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la que permitió evaluar si había diferencias significativas en las distribuciones de las dos variables en los dos momentos. Se trabajó con un nivel de confianza de 95 % con error estándar de $\alpha < 0,05$ para todas las pruebas de hipótesis.

Se utilizó el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc, Chicago IL) versión 25.0 para Windows para la creación de la base de datos y su posterior procesamiento y análisis estadístico.

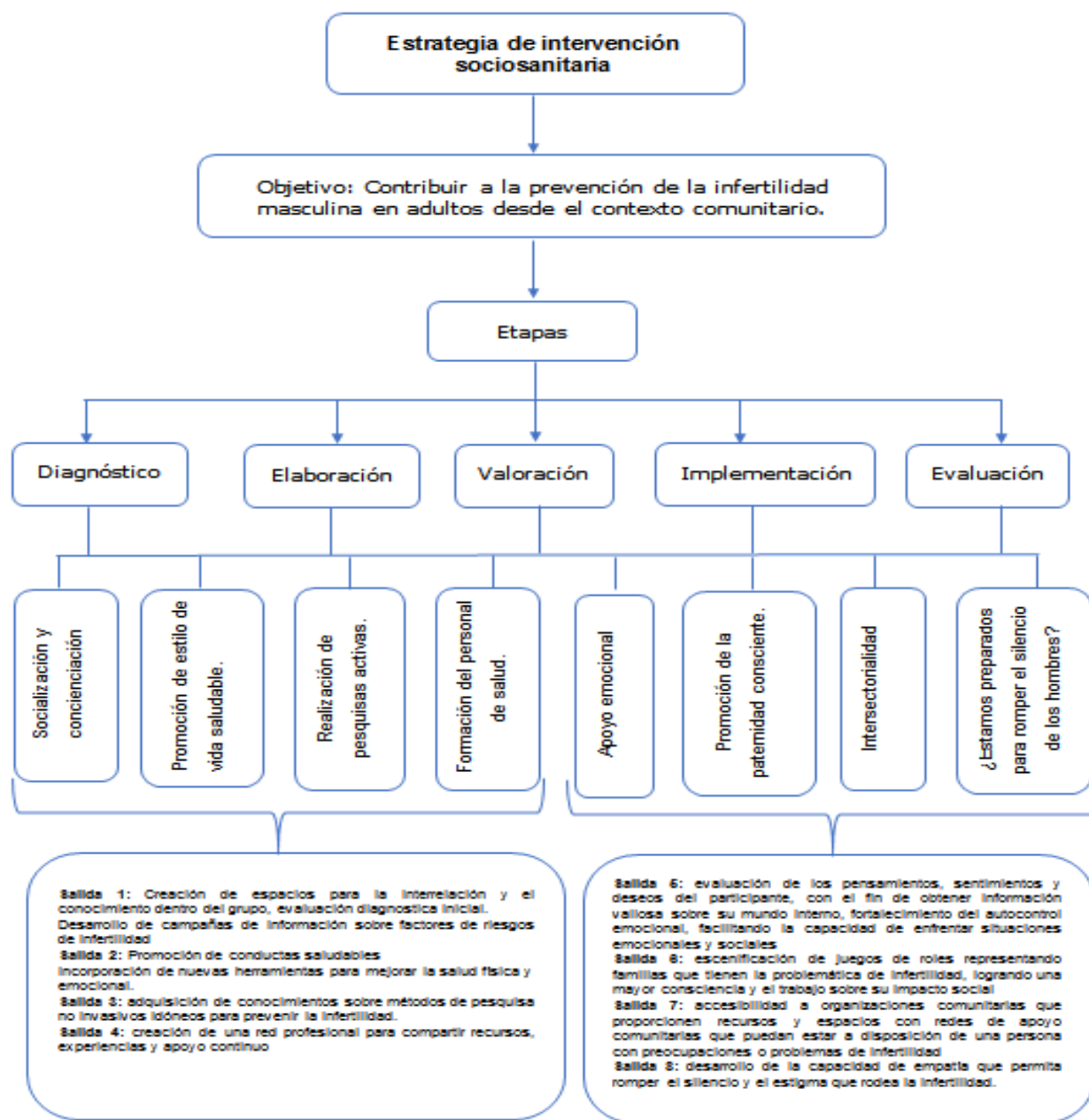
Consideraciones éticas

Se asume los principios éticos para la investigación en seres humanos aprobados en la Declaración de Helsinki.⁽¹¹⁾ La participación de los sujetos de la investigación fue voluntaria, se tomó en cuenta el fundamento ético del anonimato y el consentimiento informado y una explicación de los objetivos y beneficios de la investigación. La confidencialidad de la información estuvo dada por el acceso limitado de la misma y la custodia de la base de datos y de los instrumentos de recogida de información, además los datos solo son publicados con fines científicos y de forma resumida.

Se explicó que la indagación obtenida solo tendría fines científicos. Se aprobó la realización del estudio a través del consentimiento dialogado con las autoridades del gobierno y de salud del municipio. Se utilizaron espacios para la aplicación de los instrumentos con plena privacidad y los investigadores se encontraron preparados para su ejecución.

RESULTADOS

La estrategia de intervención sociosanitaria que se muestra a continuación se implementó en el Policlínico Docente Ernesto Che Guevara, del municipio Santa Cruz del Sur de la provincia de Camagüey. Se estructuró en etapas e involucró la participación de los individuos que conformaron la muestra. (Imagen 1)



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 1: Estructura de la estrategia de intervención sociosanitaria propuesta desde las líneas de acción.

En la investigación se incluyeron 160 sujetos masculinos con antecedentes de infertilidad, con una edad promedio de 38,66 años (DS ± 10,062), con predominio del grupo de 31 a 40 años en 82 casos para un 51,2 %, etapa de alta demanda psicosocial vinculada a la

estabilidad laboral, familiar y el deseo de paternidad, lo que puede generar estrés y ansiedad e influir de manera negativa en la salud reproductiva masculina.

Los hábitos tóxicos de mayor prevalencia fueron el consumo de alcohol con 76 casos para un 47,5 % seguido del tabaquismo con 56 casos para un 35 %, hábitos que con frecuencia responden a intentos de manejar tensiones emocionales, presiones sociales o conflictos personales no resueltos, lo que compromete la capacidad fértil del hombre.

Del mismo modo, el 81,25 % de los pacientes (130) presentó alteraciones del espermograma, lo que refleja una alta afectación de la fertilidad masculina. Esta condición puede generar consecuencias psicosociales relevantes, como ansiedad, baja autoestima y tensiones en la pareja, que afectan el bienestar emocional y las relaciones interpersonales. Predominó la leucocitospermia en 98 casos para un 61,25 %, seguido de la astenozoospermia en 82 casos para un 51,25 %. Estas alteraciones además de su impacto biológico, pueden acentuar el malestar psicológico, al reforzar sentimientos de inseguridad, preocupación por la fertilidad y afectación en la vida de pareja.

Por otra parte, se evidenció que el 46,25 % de los hombres llevaban entre dos y cinco años sin lograr un embarazo antes de acudir a consulta, lo que refleja una búsqueda tardía de atención. Este retraso puede estar asociado a factores psicosociales como el desconocimiento, el estigma social, la presión cultural sobre la masculinidad y el temor al diagnóstico, lo que limita la percepción del problema y retrasa su abordaje oportuno.

Trascurridos dos años después de la implementación de la estrategia sociosanitaria, se realizó la evaluación para medir el nivel de información adquirido sobre la prevención de la infertilidad masculina. Se aplicó el cuestionario inicial de igual manera que en la primera ocasión, con el cumplimiento de los principios éticos establecidos, y se evitó en todo momento que los evaluados se sintieran bajo presión.

De los 160 pacientes, al inicio 86 de ellos tenían conocimientos bajos (53,8 %), 42 medios (26,3 %) y 32 altos (20 %). Después, 70 incrementaron sus conocimientos, para un total de 102 (63,8 %); 6 alcanzaron un nivel medio para 48 en general (30,0%), disminuyeron los sujetos con conocimientos bajos a 10 (6,3 %). Estos resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1 Nivel de información del adulto infértil masculino sobre prevención de la infertilidad antes y después de la intervención.

Información sobre prevención de la infertilidad masculina		Alto		Medio		Bajo		Total	
		No	%	No	%	No	%	No	%
Momento de aplicación	Antes	32	20,0	42	26,3	86	53,8	160	100
	Después	102	63,8	48	30,0	10	6,3	160	100

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 se muestran los factores de riesgo dos años después como resultados de la evaluación de la estrategia sociosanitaria desde las líneas de acción.

Tabla 2 Pacientes según cambios de los hábitos tóxicos entre el antes y después de la estrategia de intervención sociosanitaria

Hábitos tóxicos	Presencia de hábitos tóxicos		Significación de los cambios p
	Antes	Después	
	N°	N°	
Alcoholismo	78	35	0,000
Tabaquismo	56	23	0,000
Consumo excesivo de café	26	15	0,001

Fuente: Historia clínica.

Las principales alteraciones del espermograma dos años después de la estrategia evidencian una mejoría como se observa en la tabla 3.

Tabla 3 Pacientes según principales alteraciones del espermograma antes y después de la estrategia de intervención sociosanitaria

Alteraciones del espermograma	Presencia alteraciones del espermograma		Significación de los cambios de los cambios p
	Antes	Después	
	N°	N°	
Leucocitospermia	98	71	0,000
Astenozoospermia	81	69	0,000
Oligozoospermia	54	51	0,250
Hipospermia	24	22	0,500
Teratozoospermia	8	5	0,250

Fuente: Historia clínica.

DISCUSIÓN

Desde la dimensión psicosocial y según experiencia arrojada por la investigación, la infertilidad puede dañar la autoestima, incluso, al nivel de debilitar la armonía familiar, que alcanza la disolución de la relación como pareja. En este sentido la maternidad y la paternidad son parte de lo socialmente esperado, que se naturaliza como eventos biológicos predecibles, sin embargo, la infertilidad altera esa configuración y obliga a replantearla.

Es frecuente que muchos pacientes sientan temor a que se conozca en público el problema que padecen. La imposibilidad de fecundar es un problema social de salud, pues acarrea una serie de dificultades en el hombre, en el seno de la familia que se construye y tiene repercusiones en la sociedad.

La fertilidad disminuye con la edad. Se plantea que en los hombres el envejecimiento se acompaña de una disminución en la calidad del esperma.⁽¹²⁾ Se considera que la edad es un factor de riesgo que influye en la infertilidad masculina debido a que a medida que los hombres envejecen tienen un mayor riesgo de presentar problemas de salud, que pueden afectar la fertilidad.

Numerosos estudios demuestran que a medida que los hombres envejecen, varios parámetros clave en el espermograma experimentan una disminución gradual. El volumen del eyaculado, la cantidad total de espermatozoides, el porcentaje de espermatozoides con morfología normal y su vitalidad toda experimentan reducciones con la edad.

Rodríguez-Pendás⁽¹³⁾ destacó la influencia de la edad paterna avanzada, como uno de los factores relacionados con la fragmentación del ADN de los espermatozoides, lo que es congruente con el estudio. Al respecto se ha encontrado en sujetos que se consultan por infertilidad, un porcentaje de fragmentación mayor en aquellos hombres con edades por encima de 40 años, comparados con los de menor edad, lo cual podría explicar la reducción de la fertilidad en los sujetos mayores.

A decir de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la suposición de que los hombres pueden reproducirse en la edad avanzada es falsa. Después de los 35 años, el potencial reproductivo de los hombres cae de forma brusca. Los niños con padres mayores de 50 años son más propensos a sufrir afecciones por síndrome de Down, la neurofibromatosis, el autismo y el síndrome de Klinefelter.⁽¹⁴⁾

Es conocido que el estilo de vida y los hábitos tóxicos ejercen influencia en la fertilidad tanto masculina como femenina. El tabaquismo y la exposición al aire contaminado con hidrocarburos aromáticos policíclicos se asocia con la disminución de hormonas necesarias en la espermatogénesis.⁽¹⁵⁾

Los numerosos compuestos químicos del humo del tabaco son responsables de alteraciones de los parámetros hormonales y la calidad de la espermatogénesis. En este sentido se resalta que el manejo y tratamiento de la adicción tabáquica forma parte del asesoramiento de la pareja infértil por los psicólogos desde la consulta municipal.

Álvarez Fumero⁽¹⁶⁾ resalta que el tabaquismo puede causar problemas en la composición del semen, pues la nicotina contiene diversos compuestos que originan rupturas en el ADN de los espermatozoides y el consumo en exceso de bebidas alcohólicas, reduce la producción de testosterona, hormona que participa en la producción del esperma.

En el estudio de Armas González, Mosquera Escobar, Álvarez González, Rodríguez Hidalgo, Duarte García y Guerra Sánchez más de la mitad de los pacientes estudiados ingerían alcohol.⁽¹⁷⁾ Resultados similares encontró Peña Dávila⁽¹⁸⁾. Ambas investigaciones coinciden

con los hallazgos de la investigación. Al ser relevantes estos factores para la salud reproductiva se afirma que es necesario el incremento de las acciones de promoción y prevención desde edades tempranas en cuanto a esos hábitos tóxicos como parte de la prevención de la infertilidad.

Al analizar el nivel de información antes y después de la intervención en los 160 pacientes se comprobó que antes de aplicar la intervención sociosanitaria, prevaleció el desconocimiento sobre la prevención de la infertilidad masculina, sus factores de riesgo, causas y formas de afrontarla en el contexto comunitario. Esta situación se modificó una vez concluida la intervención y se demostró que las acciones sociosanitarias son herramientas en la promoción de conductas sanas, para combatir y prevenir la infertilidad.

Se coincide con Sánchez-Nebreda Arias⁽¹⁹⁾ en su estudio de intervención en problemas de infertilidad donde refleja la efectividad de la misma al lograr una mejora en varios ámbitos de la vida de la persona al incorporar nuevos conocimientos en la prevención de esta temática. Otro estudio que presenta coincidencia con estos resultados es el de los autores Castro-Montesino, Pérez-Valdés, Delgado-Vergara, Iglesias-Rojas, Forteza-Padrino y Rigñack-Rigñack⁽²⁰⁾ que plantea obtener cambios en el estilo de vida de la población de riesgo a través de conocimientos adquiridos sobre factores causales de infertilidad.

Son indispensables las líneas de acción que conforman la estrategia de intervención sociosanitaria intersectoriales que incentivan y propician estilos de vida saludables, lo que armoniza con la investigación realizada por Urgellés Carreras y Miranda Gómez⁽²¹⁾ en su artículo Intervención comunitaria para la prevención de la infertilidad donde se realizó un estudio de mediación comunitaria.

Sharma, Harlev, Agarwal, Esteves⁽²²⁾ en un metanálisis abordan que la exposición al tabaquismo se asoció con una reducción del recuento de espermatozoides, lo que se corresponde con el estudio, una vez que se mejoró el estilo de vida corrigió el resultado del espermograma. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que ciertos factores modificables del estilo de vida pueden tener un impacto directo en la calidad seminal. Por tanto, la intervención temprana en hábitos nocivos como el tabaquismo podría representar una estrategia eficaz para prevenir la infertilidad masculina.

El espermograma es indispensable en el ámbito de la salud reproductiva masculina. Al ofrecer un análisis detallado de las características seminales, este examen no solo facilita el diagnóstico de la infertilidad, sino que también orienta las decisiones terapéuticas a tomar por el personal capacitado y lo que facilitó el trabajo de la investigación. Entender la importancia del espermograma es el primer paso hacia la solución de los desafíos reproductivos y abre nuevas posibilidades para parejas que buscan concebir.

En el contexto actual, donde la infertilidad masculina representa un desafío creciente para muchas parejas, la estrategia de intervención sociosanitaria demostró ser efectiva al generar siete nacimientos en el área del Policlínico Ernesto Che Guevara del municipio de Santa Cruz del Sur. Estos resultados no solo simbolizan el éxito de un enfoque integral, que abarca desde la estrategia sociosanitaria hasta el acceso a servicios médicos, sino que también representan una esperanza renovada para las familias afectadas.

Cada uno de estos nacimientos son un resultado favorable que se consigue mediante el manejo anticipado de los factores que contribuyen a la infertilidad masculina. Además, estos nuevos miembros aportan alegría y fortalecen los vínculos familiares, lo que resulta en un efecto multiplicador en el bienestar social. Del mismo modo, estos nacimientos modifican la narrativa sobre la salud reproductiva masculina, con la promoción de una mayor conciencia y un compromiso continuo hacia el cuidado y la prevención para que se garantice que más familias tengan la oportunidad de crecer y prosperar.

A partir de la bibliografía consultada y las experiencias previas sobre esta problemática la promoción de hábitos saludables y la educación de salud reproductiva son fundamentales para que los hombres se involucren en la toma de decisiones en la búsqueda de ayuda una vez realizado el diagnóstico de infertilidad. Además, es crucial un ambiente de apoyo social que permita a los hombres la discusión de temas relacionados con la fertilidad sin estigmas ni tabúes.

La prevención de la infertilidad masculina no solo beneficia a los individuos, sino también contribuye al bienestar familiar y social en su conjunto. La estrategia parte de un enfoque integral que tiene beneficios significativos en la salud reproductiva de la población, promueve una mejor calidad de vida y fortalece la estructura familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez-Abalo O, Rodríguez-Puga R, Pérez-Díaz Y. Características de mujeres atendidas en el servicio de reproducción asistida de Camagüey que lograron el embarazo. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. MarinelloVidaurreta [Internet]. 2023 [citado 23/10/2023]; 48 Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3396>
2. Gutiérrez González K. Causas genéticas de infertilidad femenina y masculina [Tesis]. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón; [Internet]. 2021[citado 23/11/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/cngm/files/2021/03/pdf-15.pdf>
3. Satwik R, Kochhar M. Unexplained infertility categorization based on female laparoscopy and total motile sperm count, and its impact on cumulative live-births after one in-vitro fertilization cycle. A retrospective cohort study involving 721 cycles. Reprod Med Biol. [Internet]. 2021 [citado 23/11/2023];20(2):17.Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8022093/>
4. Tamayo Hussein S, Cardona Maya WD. Evaluar el factor masculino mediante un espermograma durante la consulta de infertilidad. Rev Cuba Obstetr Ginecol [Internet]. 2023 [citado 22/04/2024]; 43(2). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/268>.
5. Lepage J, Epelboin S. Primera consulta de la pareja infértil y estudio de infertilidad. EMC- Tratado de Medicina [Internet]. 2019 [citado 29/04/2021]; 23(1): 1-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541018416960>.
6. Turtos Díaz LM, Díaz Lorenzo TV, Leal Acanda LD: La infertilidad masculina y su impacto social en Cuba., Revista Caribeña de Ciencias Sociales [Internet] 2021[citado 29/04/2021]; (vol 10(4)., pp. 39-51.Disponible en: <https://www.eumed.net/es/revistas/caribena/abril-21/infertilidad-masculina-cuba>
7. Organización Mundial de la Salud. La prevención en salud: importancia y tipos. [Internet]. 2021 [citado 18/12/2023]. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/prevencion-en-salud/>

8. González Llanes FM. El método de observación durante la aplicación de los test. Instrumentos de evaluación psicológica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
9. Alonso Álvarez A. Psicodiagnóstico, selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela; 1989.
10. Figueredo Acosta H. Intervención educativa para la prevención de la conducta suicida en adolescentes y jóvenes. Rev. CubMed Mil [Internet]. 2020 [citado 27/06/2023]; 49(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300006&lng=es
11. World-Medical-Association. [Internet] Declaration of Helsinki- Ethical principles for medical research involving human subjects. Adopted at the 75th. WMA General Assembly, Helsinki, Finland, 2024 [citado 27/06/2023]. Ferney-Voltaire (France): World-Medical-Association; Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
12. Cabrera-Figueredo I, Luaces-Sánchez P, González-González F, González-Reigada A, Rodríguez-Hernández L, de-la-Cruz-Fernández C. Análisis de la infertilidad femenina en la población camagüeyana. Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2017 [citado 10/10/2023]; 21 (6): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5243>
13. Rodríguez-Pendás B. Fragmentación del ADN espermático e infertilidad masculina. Revista Cubana de Endocrinología [Internet]. 2018 [citado 9/07/2022]; 28 (3) Disponible en: <http://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/95>
14. FIGO: Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Comité sobre Medicina Reproductiva, Endocrinología e Infertilidad. [Internet]. 2022 [citado 11/07/2022]. 10 razones para la infertilidad masculina. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.figo.org/es/news/10-razones-para-la-infertilidad-masculina>
15. Piomo-Morales A, García-Rojas M. Efecto de la diabetes sobre la espermatogénesis. Revista Cubana de Endocrinología [Internet]. 2021 [citado 9/07/ 2022]; 32 (1) Disponible en: <http://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/154>
16. Álvarez Fumero RT. Atención a la pareja infértil en Cuba. Aspectos metodológicos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2021.

17. Armas González E, Mosquera Escobar M, Álvarez González K, Rodríguez Hidalgo M, Duartes García D, Guerra Sánchez M. Relación entre los factores de riesgo de infertilidad masculina y las alteraciones del espermograma. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2022 [citado 19/05/2022]; 26(2). Disponible en:
<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5500>
18. Peña Dávila IM. El tabaco y su relación con la infertilidad masculina. [Tesis]. España: Universidad de Valladolid; 2019. Disponible en:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36829/TFG-H1598.pdf?sequence=1>
19. Sánchez-Nebreda Arias V. Intervención psicológica en problemas de infertilidad. Madrid [Internet]. 2018 [Citado 28/3/2024]. Disponible en:
<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/22336/1/TFG-%20SANCHEZ-NEBREDAS%20ARIAS%20VALERIA%20.pdf>
20. Castro-Montesino D, Pérez-Valdés D, Delgado-Vergara N, Iglesias-Rojas M, Forteza-Padrino O, Rigñack-Rigñack C. Estrategia educativa para la prevención de la infertilidad de pareja en San Juan y Martínez. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2023 [citado 27/03/2024]; 27(0): [aprox. 0 p.]. Disponible en:
<https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5859>
21. Urgellés Carreras S, Miranda Gómez O. Intervención comunitaria para la prevención de la infertilidad tuboperitoneal en estudiantes de educación superior. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2019 [citado 18/11/2024]; 48(3): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000300010&lng=es
22. Sharma R, Harlev A, Agarwal A, Esteves SC. Cigarette Smoking and Semen Quality: A New Meta-analysis Examining the Effect of the 2010 World Health Organization Laboratory Methods for the Examination of Human Semen. Eur Urol. [Internet]. 2016[citado 31/01/2025]; 70(4):635-645. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0302283816300690?via%3Dihub>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflictos de intereses respecto a este texto.

Contribución de los autores

Conceptualización: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez, Lidyce Quesada Leyva.

Curación de datos: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez, Lidyce Quesada Leyva.

Análisis formal: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez.

Adquisición de fondos: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez.

Investigación: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez, Lidyce Quesada Leyva.

Metodología: Risela Santana Padrón.

Administración del Proyecto: Risela Santana Padrón.

Recursos: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez, Lidyce Quesada Leyva.

Software: -

Supervisión: Risela Santana Padrón.

Validación-verificación: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez, Lidyce Quesada Leyva.

Visualización: Risela Santana Padrón.

Redacción: Risela Santana Padrón.

Redacción-revisión-y edición: Risela Santana Padrón, José Eduardo Vera Rodríguez.