Descargado el: 9-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Variables socio-epidemiológicas de la infertilidad femenina en la provincia Camagüey

Socio-epidemiological Variables of Female Infertility in Camagüey Province

Rolando Rodríguez Puga[1] Yoánderson Pérez Díaz[1] Nurys Vázquez Rodríguez[2] Yanira González Ronquillo[3]

[1] Hospital Pediátrico Provincial Docente Dr. Eduardo Agramonte Piña, Camagüey, Camagüey, Cuba
[2] Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Camagüey, Camagüey, Cuba
[3] Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba

Cómo citar este artículo:
Rodríguez-Puga R, Pérez-Díaz Y, Vázquez-Rodríguez N, González-Ronquillo Y. Variables socio-epidemiológicas de la infertilidad femenina en la provincia Camagüey. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 9]; 13(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1224

Resumen

Fundamento: la infertilidad femenina es un término utilizado para referirse a una mujer que no ha podido quedar embarazada después de haberlo intentado por lo menos en un año al mantener relaciones sexuales desprotegidas.
Objetivo: caracterizar algunas variables socio-epidemiológicas de la infertilidad femenina en la provincia Camagüey.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo en el Hospital Docente Ginecobstétrico Provincial Ana Betancourt Mora de Camagüey durante el año 2021. El universo estuvo constituido por 304 pacientes con diagnóstico de infertilidad. Las variables estudiadas incluyeron: grupo etáreo, tipo de infertilidad, municipio de origen, tasa de incidencia, nivel educacional, hábitos tóxicos, factores de riesgo y antecedentes personales. Los datos se expresaron en números y porcientos.
Resultados: el 30,9 % correspondió al grupo etáreo de 30 a 34 años, procedentes en su mayoría del municipio Camagüey (43,5 %), mientras Céspedes alcanzó la mayor tasa de incidencia (13,8 %) por cada 1000 mujeres con rango de edad que pudieran ser admitidas en el programa. Un porciento elevado tenía estudios universitarios (45,4 %) y preuniversitarios (24,3 %), predominó el consumo de café (24,0 %) y tabaco (14,5 %) como hábitos tóxicos; así como enfermedades de trasmisión sexual (24,7 %) y el uso de anticonceptivo (21,1 %). La obesidad (13,5 %) resultó ser el principal antecedente personal.
Conclusiones: la infertilidad femenina está determinada por varios factores, incluidos los epidemiológicos, como los hábitos tóxicos, el estado nutricional, los antecedentes personales, entre otros, en su mayoría modificables, que pueden ser tratados desde la Atención Primaria de Salud.

Palabras clave: infertilidad femenina, conducta, factores de riesgo, endocrinología

Abstract

Background: female infertility is a term used to refer to a woman who has not been able to get pregnant after trying for at least a year by having unprotected sexual intercourse.
Objective: to characterize some socio-epidemiological variables of female infertility in Camagüey province.
Methods: a descriptive, cross-sectional study was carried out at the Ana Betancourt Mora Camagüey Provincial Gynecobstetric Teaching Hospital during the year 2021. The universe consisted of 304 patients diagnosed with infertility. The variables studied included: age group, type of infertility, municipality of origin, incidence rate, educational level, toxic habits, risk factors, and personal history. Data were expressed in numbers and percentages.
Results: 30.9 % corresponded to the age group of 30 to 34 years, coming mostly from the Camagüey municipality (43.5 %), while Cespedes reached the highest incidence rate (13.8 %) per 1000 women with age range that could be admitted to the program. A high percentage had university studies (45.4 %) and pre-university studies (24.3 %), the consumption of coffee (24.0 %) and tobacco (14.5 %) predominated as toxic habits; as well as sexually transmitted diseases (24.7 %) and the use of contraception (21.1 %). Obesity (13.5 %) turned out to be the main personal history.
Conclusions: female infertility is determined by several factors, including epidemiological ones, such as toxic habits, nutritional status, personal history, among others, mostly modifiable, which can be treated from Primary Health

Key words: infertility female, behavior, risk factors, endocrinology

Recibido: 2023-01-26 14:47:46
Aprobado: 2023-05-23 23:52:56

Correspondencia: Rolando Rodríguez Puga. Hospital Pediátrico Provincial Docente Dr. Eduardo Agramonte Piña. Camagüey. rolandote1986@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en los últimos años ha incorporado el concepto de Salud Sexual y Reproductiva (SSR), como una condición de bienestar físico, mental y social en los aspectos relativos al sistema reproductivo en todas las etapas de la vida, lo que implica que las personas puedan tener una vida sexual satisfactoria y segura, con la capacidad de tener hijos, la libertad de decidir si quieren tenerlos, cuándo y con qué frecuencia.[1]

En esta última condición está implícito el derecho de hombres y mujeres de estar informados y tener acceso a métodos de regulación de la fertilidad que sean seguros, eficaces, asequibles, aceptables y también el derecho a acceder a servicios de salud adecuados que permitan a la mujer llevar a término su embarazo y tener un parto de forma segura.[2]

Un conglomerado de organizaciones internacionales, dentro de los cuales se incluye la OMS, reconoce a la infertilidad como una enfermedad del sistema reproductivo definida como la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales no protegidas.[3]

Existen dos tipos de infertilidad, la infertilidad primaria y la secundaria. La primera hace referencia a las parejas que no han podido quedar en embarazo después de tener al menos un año de relaciones sexuales sin usar métodos anticonceptivos,[3] mientras en la segunda se encuentran las parejas que han podido quedar embarazadas al menos una vez, pero que en la actualidad no han podido lograrlo.[3]

Las enfermedades identificadas con mayor frecuencia en la mujer son los trastornos de ovulación en un 40 %, la cual tiende a seguir aumentando por la postergación de la fecha del primer embarazo, la patología pélvica y de las trompas en un 40 %, por causas inexplicables en un 10 % y por problemas poco frecuentes como las anomalías anatómicas o debió a enfermedades tiroideas en un 10 %.[4]

La infertilidad es un problema global y se estima que afecta entre 60 y 80 millones de mujeres y hombres en todo el mundo, pero su mayor incidencia se encuentra en los países en vías de desarrollo. Convertirse en padres y crear una familia es el objetivo de la mayoría de las parejas, sin embargo, no todas podrán lograrlo sin alguna intervención médica, por lo que ha sido declarada un problema de Salud Pública por la OMS.[5]

Las tasas de infertilidad varían dramáticamente desde 5 % en países desarrollados hasta más del 30 % en el África Subsahariana; en tanto que en el Reino Unido se calcula que una de cada 7 parejas es infértil y en los Estados Unidos de Norteamérica se estima que afecta entre el 10 y el 15 % de las parejas. Además, cabe destacar que la infertilidad es un problema que ha ido en ascenso.[6]

En España la incidencia aproximada es entre un 10 y un 15 % y se estima que afecta a unas 600 mil parejas en edad reproductiva.[7]

En Latinoamérica y el Caribe todavía no se reconoce que la infertilidad esté tan profundamente ligada a una baja calidad en el cuidado de la salud sexual y que tenga orígenes disímiles en diferentes países.[8]

En Cuba, cerca del 20 % de las parejas en edad reproductiva, experimentan dificultades con su fertilidad, por lo que en abril del año 2007 se aprobó el Programa Nacional de Atención a la Pareja Infértil, con el objetivo de garantizar asistencia mediante la recepción, diagnóstico y tratamiento.[9]

La provincia Camagüey ofrece consulta de infertilidad desde hace varios años, pero el Servicio Provincial de Atención a la Pareja Infértil comenzó a funcionar a partir de marzo del 2014, subordinado al Centro Territorial de Cienfuegos y realiza aproximadamente 600 consultas al año, con un promedio de 3000 parejas atendidas mediante las consultas multidisciplinarias de Ginecología de la Reproducción y Control del Trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS).[9]

Atendiendo al impacto social y a la necesidad de difundir los resultados obtenidos, este estudio pretende dar a conocer algunas variables socio-epidemiológicas de la infertilidad femenina en mujeres atendidas en el Centro Provincial de Reproducción Asistida de Camagüey, durante el año 2021.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo con el objetivo de caracterizar algunas variables socio-epidemiológicas de la infertilidad femenina en el Servicio de

Reproducción Asistida del Hospital Docente Ginecobstétrico Provincial Ana Betancourt Mora de Camagüey durante el periodo de enero a diciembre de 2021.

El universo estuvo compuesto por 304 pacientes con diagnóstico de infertilidad, atendidas en la mencionada institución asistencial y docente durante el periodo de tiempo antes mencionado. Se trabajó con la totalidad de las pacientes (población objeto), ya que cumplieron con los criterios de selección:

Se incluyeron a los pacientes con edad comprendida entre 20 y 40 años, que accedieron a participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron a los pacientes cuyos datos resultaron insuficientes para completar la investigación o que abandonaron el tratamiento en alguna de sus fases.

Las variables analizadas incluyeron: grupo etáreo, compuesto por los conjuntos de 20-24 años, 25-29, 30-34, 35-39, y 40 años; tipo de infertilidad, en primaria y secundaria; municipio de origen, atendiendo a la división político-administrativa; incidencia, calculada en relación al total de mujeres en edad fértil por territorios y grupos etáreos; nivel de escolaridad -en dependencia del grado escolar terminado-, primaria, con 6to grado terminado, pero sin terminar el 9no; secundaria, con 9no grado culminado, sin llegar a vencer el 12mo grado; preuniversitario, con el 12mo grado acabado y sin haber concluido la universidad; entretanto el nivel universitario comprendió la universidad superada, con titulación; hábitos tóxicos, en dependencia de los referidos por las pacientes objeto de estudio; factores de riesgo ginecológicos, obtenidos durante interrogatorio; antecedentes patológicos personales, total de embarazos logrados y remisión a la atención terciaria.

Los datos se procesaron en una microcomputadora Pentium IV, utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23.0. Se realizó distribución de frecuencia a todas las variables en estudio y se presentaron los resultados en frecuencias absolutas y relativas, en tablas de distribución de frecuencia y gráficos, para facilitar su análisis y arribar a conclusiones.

Este estudio se realizó siguiendo los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos enunciados en la Declaración de Helsinki, se declaró que el presente trabajo de investigación se justifica con posibilidades razonables en que la población podrá beneficiarse de sus resultados, y está encaminada a mejorar el control y la prevención de la infertilidad.

Los resultados solo se divulgarán conservando el anonimato de las pacientes y se tendrán en cuenta los principios éticos de confidencialidad.

En la investigación se estableció la tasa de incidencia por cada 1000 habitantes, determinada por el total de mujeres en edades entre 20 y 40 años atendidas en la consulta provincial de reproducción asistida, entre la población total de féminas entre este rango de edad, aportada por el Programa Materno Infantil de la provincia.

RESULTADOS

Existió un predominio de mujeres entre 30 y 34 (30,9 %), seguido por las de 25 a 29 años (28,0 %), en su mayoría con diagnóstico de infertilidad secundaria (3,0 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de infertilidad según grupo etáreo y tipo de infertilidad

Grupo etáreo (años)	Tipo de infertilidad				Total	
	Primaria		Secundaria			
	No	%	No	%	No	%
20-24	21	6,9	26	8,6	**47**	**15,5**
25-29	41	13,5	44	14,5	**85**	**28,0**
30-34	46	15,1	48	15,8	**94**	**30,9**
35-39	30	9,9	36	11,8	**66**	**21,7**
40	5	1,6	7	2,3	**12**	**3,9**
Total	**143**	**47,0**	**161**	**53,0**	**304**	**100**

La mayor representación de pacientes con diagnóstico de infertilidad estuvo dada en el municipio Camagüey con 132 (43,5 %), mientras por orden de incidencia muestran predominio los municipios Céspedes (13,8) (IC 1,01;1,88), Esmeralda (9,6) (0,69;1,34) y Jimaguayú (7,3) (0,46;1,15) respectivamente. (Tabla 2).

Tabla 2. Incidencia de pacientes con diagnóstico de infertilidad según municipio de origen

Municipio	No	%	Incidencia	IC 95 %
Camagüey	132	43,5	3,2	0,27;3,78
Céspedes	40	13,2	13,8	1,01;1,88
Esmeralda	34	11,2	9,6	0,69;1,34
Florida	27	8,9	3,1	0,21;0,45
Guáimaro	24	4,9	6,0	0,40;0,89
Jimaguayú	18	2,3	7,3	0,46;1,15
Minas	14	4,6	3,0	0,18;0,51
Najasa	5	1,6	2,7	0,11;0,64
Nuevitas	1	0,3	0,1	0,00;0,10
Santa Cruz del Sur	4	1,3	0,8	0,03;0,21
Sibanicú	3	1,0	0,9	0,03;0,26
Sierra de Cubitas	1	0,3	0,4	0,01;0,31
Vertientes	1	0,3	0,2	0,00;0,12
En toda la provincia	304	100	3,2	0,29;0,36

Se ilustra la distribución de pacientes con diagnóstico de infertilidad según nivel de escolaridad, resultaron más frecuentes las atenciones de profesionales universitarias (45,4 %) y de las que culminaron estudios secundarios (28,6 %), entretanto en los hábitos tóxicos existió predominio de pacientes con antecedentes de consumo de café (24,0 %) y tabaco (14,5 %). (Gráfico 1).

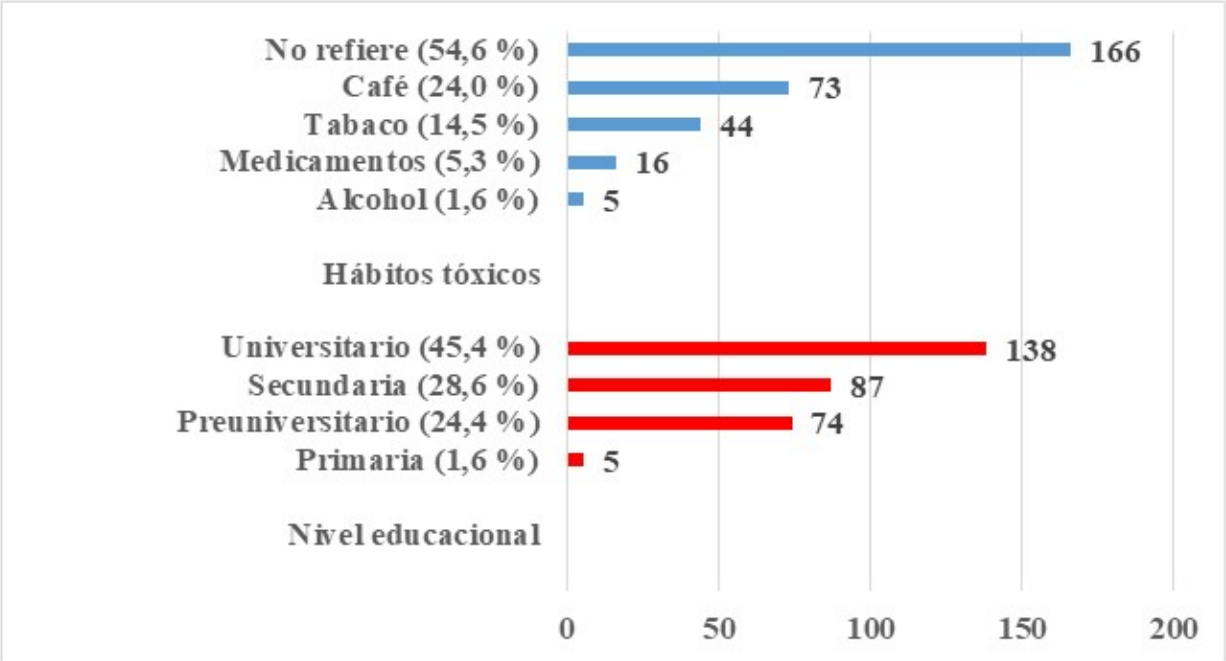


Gráfico 1. Distribución del total de pacientes con diagnóstico de infertilidad según hábitos tóxicos y nivel de escolaridad

A continuación se relacionan los principales factores de riesgo recogidos en el total de pacientes con diagnóstico de infertilidad estudiadas, fueron más frecuentes las enfermedades de transmisión sexual (ETS) con el 24,7 %, seguido por el uso de anticonceptivos (21,1 %) y el antecedente de embarazo ectópico (15,1 %). (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de infertilidad según presencia de factores de riesgo ginecológicos

Factores de riesgo ginecológicos	No	%
Cirugías pélvicas	23	7,6
Inflamación pélvica	42	13,8
Uso de anticonceptivos	64	21,1
Enfermedades de transmisión sexual (ETS)	75	24,7
Abortos	18	5,9
Embarazo ectópico	46	15,1

Atendiendo a los antecedentes patológicos personales de las pacientes objeto de estudio, se obtuvo que el 13,5 % presentó obesidad, 6,6 % asma bronquial y 5,3 % hipertensión arterial. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de pacientes con diagnóstico de infertilidad según antecedentes patológicos personales

Antecedentes personales	No	%
Asma bronquial	24	6,6
Cardiopatía	5	1,6
Cefalea migrañosa	2	0,7
Diabetes mellitus	13	4,3
Enfermedades genéticas	3	1,0
Epilepsia	2	0,7
Hipertensión arterial	16	5,3
Obesidad	41	13,5
Otras enfermedades endocrino-metabólicas	8	2,6
Nada a señalar	170	55,9

Del total de pacientes tratadas en consulta 101 (33,2 %) lograron el embarazo en el propio año, lo que derivó 16 (5,3 %) a la atención terciaria (Centro de Alta Tecnología) por presentar problemas que requerían tratamiento con tecnología de punta y las restantes continúan en tratamiento.

DISCUSIÓN

La infertilidad femenina constituye un problema de salud en Cuba, donde por diversos motivos, se ha constatado disminución considerable de la natalidad, así como un incremento del envejecimiento poblacional.

En la presente investigación las pacientes entre 30 y 34 años resultaron las más representadas, lo que coincide con lo reportado por Cabrera Figueredo y cols.[9] quienes, en un estudio, en el mismo escenario asistencial, pero en un periodo anterior, hallaron predominio de mujeres entre 29-35 años (41,6 %), seguido por las de 22-28 años (41,1 %).

Los resultados obtenidos no coinciden con los informados en la provincia Santiago de Cuba por Ramírez Morán y cols.[8] que encontraron edades superiores a los 40 años (32,2 %) en un estudio de 132 féminas infértiles. Aunque estos investigadores incluyen mayor número de mujeres con edad superior a los 40 años, es de notar que reportan muy bajas cifras en el rango etáreo entre los 30-34 (22,7 %), lo que pudiera deberse a un fallo en el programa de atención.

En el ámbito internacional, Villanueva y cols.[3] refieren un mayor número de mujeres entre los 30 y 39 años, resultados que coinciden con los hallados en este trabajo.

La mayor parte de las mujeres infértiles estudiadas eran provenientes del municipio Camagüey, lo que, en opinión de los autores no se debe a mayor tasa de infertilidad en el municipio, sino a la baja demanda del servicio en mujeres de otras localidades. Resulta relevante que los municipios que le siguieron en orden de frecuencia a la capital provincial, fueran los localizados en la carretera central (existe mayor accesibilidad). La disminución en la capacidad de transportación debido entre otras cosas a la pandemia de COVID-19, imposibilitó que muchas pacientes de otras localidades pudieran asistir a consulta. Hasta la fecha no hay investigaciones que aborden la distribución geográfica de la infertilidad en la provincia.

Gámez Sánchez y cols.[10] en Santiago de Cuba encontraron un 29,4 % de mujeres infértiles con nivel universitario, seguidas por el técnico medio (18,5 %), mientras en esta investigación los autores obtuvieron una cifra mayor, de universitarias (45,4 %), resultados que no coinciden con los autores antes referidos.

Los resultados obtenidos durante esta investigación, guardan relación con los plasmados en el informe de investigación de profesionales chilenos, donde en el total de mujeres infértiles chequeadas el nivel educacional fue relativamente alto.[11]

Varios autores identifican el consumo de café y tabaco como hábitos tóxicos frecuentes en las mujeres con problemas de infertilidad, resultados con los que coinciden los autores de esta investigación.[11,12]

Rodrigo Andrea y cols.[13] atendiendo a la influencia del estilo de vida en la fertilidad, hacen referencia a la mala alimentación como causa de obesidad, al consumo de tabaco y al consumo de alcohol como los 3 factores de riesgo más importantes a tener en cuenta.

A nivel mundial la infecundidad se les atribuye a las enfermedades de transmisión sexual (ETS) padecidas con anterioridad o que no son curadas adecuadamente. Ramírez Morán y cols.[8] señalan que, en su casuística se observó un número significativo de ETS, entre las que resultó más frecuente la clamidiasis; que continúa siendo un factor importante de infertilidad en las féminas.

Los resultados obtenidos también coinciden con Den Heijer y cols.[14] cuando plantean una relación importante entre las ETS, embarazos ectópicos e infertilidad.

Los resultados de este trabajo no coinciden con los de autores peruanos, que encontraron dentro de los factores asociados a la infertilidad, la dispareunia, dismenorrea y el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria.[3]

Los resultados de la presente investigación no coinciden con autores camagüeyanos que estudiaron a un grupo de pacientes infértiles en distinto periodo, atendiendo al índice de masa corporal, donde obtuvieron mayor porciento de mujeres con algún grado de obesidad (23,7 %).[9]

Investigadores de Guantánamo hacen referencia a que el 7,8 % de las pacientes estudiadas resultaron obesas, mientras en el este estudio se obtuvo un 13,5 %.[8]

En la investigación realizada por Gámez Sánchez y cols.[10] en Santiago de Cuba fueron frecuentes las patologías endocrino-metabólicas y el asma bronquial, resultados que coinciden con los de esta investigación.

Llaguno Concha[15] en su estudio encontró mayor número de pacientes con antecedentes de uso de dispositivos intrauterinos (DIU) como método anticonceptivo (47,7 %), no existieron coincidencias entre ambas investigaciones, ya que en la presente se obtuvo mayor reporte de enfermedades de transmisión sexual (ETS), seguido por el uso de anticonceptivos.

Durante la búsqueda de literatura que respaldara el estudio investigativo, no se encontraron publicaciones sobre el tema, de autores en la provincia, donde se refiriera a porciento, tasas u otro, por municipios, sin embargo, se cumplió el objetivo porque se pudo aportar resultados que serán puesto en práctica como parte de la labor preventiva, así como servirá de material de consulta para futuras investigaciones.

La infertilidad femenina está determinada no solo por factores ginecológicos propios, sino también por los socio-epidemiológicos que incluyen: edad, hábitos tóxicos, estado nutricional, antecedentes personales, entre otros, y que en su mayoría son modificables, pudiendo ser identificados y tratados desde la Atención Primaria de Salud.

Conflicto de intereses:

los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Rolando Rodríguez Puga, Yoánderson Pérez Díaz.

2. Curación de datos: Rolando Rodríguez Puga, Nurys Vázquez Rodríguez.

3. Análisis formal: Rolando Rodríguez Puga, Yanira González Ronquillo.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Rolando Rodríguez Puga.

6. Metodología: Rolando Rodríguez Puga, Yoánderson Pérez Díaz.

7. Administración del proyecto: Rolando Rodríguez Puga.

8. Recursos: Nurys Vázquez Rodríguez.

9. Software: Nurys Vázquez Rodríguez.

10. Supervisión: Rolando Rodríguez Puga.

11. Validación: Rolando Rodríguez Puga, Yoánderson Pérez Díaz.

12. Visualización: Rolando Rodríguez Puga, Nurys Vázquez Rodríguez.

13. Redacción-borrador original: Rolando Rodríguez Puga, Yoánderson Pérez Díaz.

14. Redacción-revisión y edición: Rolando Rodríguez Puga, Yoánderson Pérez Díaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez G, Barriento M. Salud sexual y reproductiva. Rev Cubana Enferm [revista en Internet]. 2015 [citado 11 Dic 2022];31(1):[aprox. 17p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000100001&nrm=iso

2. Song M, Tessier K, Jensen J, Leonard P, Geller MA, Teoh D. Differences in Family Planning and Fertility Among Female and Male Gynecologic Oncologists. Womens Health Rep. 2021;2(1):78-84

3. Villanueva SB, Roldan L. Factores de riesgo para infertilidad en mujeres en un Hospital Peruano. Rev Fac Med Hum [revista en Internet]. 2020 [citado 11 Dic 2022];20(2):[aprox. 16p]. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200186&lang=en

4. Cui C, Wang L, Wang X. Effects of Self-Esteem on the Associations Between Infertility-Related Stress and Psychological Distress Among Infertile Chinese Women: A Cross-Sectional Study. Psychol Res Behav Manag. 2021;14(1):1245

5. Yazdi ZG, Sharbaf HA, Kareshki H, Amirian HK. Psychosocial Consequences of Female Infertility in Iran: A Meta-Analysis. Front Psychiatry. 2020;11(1):518961

6. Barroso G, Valdespin C, Álvarez A, García LD, Robledo G, Ávila R. Efecto en los resultados reproductivos con la "magnetic-actived cell sorting (MACS)" para la eliminación de espermatozoides positivos a anexina V en parejas con infertilidad inexplicable. Ginecol Obstet Mex [revista en Internet]. 2018 [citado 11 Dic 2022];86(8):[aprox. 14p]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v86n8/0300-9041-gom-86-08-539.pdf

7. Ascenzo A, Cortez LJ. La reproducción humana en el Perú. Rev Peru Ginecol Obstet [revista en Internet]. 2021 [citado 11 Dic 2022];67(3):[aprox. 16p]. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000300005&lang=en

8. Ramirez AF, Grave de Peralta RS, Brooks G. Caracterización clínico-epidemiológica de la mujer infértil. AMC [revista en Internet]. 2021 [citado 11 Dic 2022];25(3):[aprox. 14p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000300011&lang=en

9. Cabrera I, Luaces P, González F, González A, Rodríguez L, Cruz CY. Análisis de la infertilidad femenina en la población camagüeyana. AMC [revista en Internet]. 2017 [citado 11 Dic 2022];21(6):[aprox. 17p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000600004&lng=en

10. Gámez D, Batista AM, Vaillant M, Dueñas O. Caracterización clínico-epidemiológica de parejas infértiles. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2018 [citado 11 Dic 2022];34(4):[aprox. 20p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000400004&lng=en

11. Furman I, Ventura Ch. Calidad de vida de parejas infértiles en el sector público de Chile. Rev Méd Chile [revista en Internet]. 2017 [citado 11 Dic 2022];145(11):[aprox. 10p]. Disponible en: https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001101378&lng=es

12. Torres M, Ortíz YM, Pérez M, Pérez M, Torres M. Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico

Guillermo Tejas Silva de Las Tunas. Rev Eug Esp [revista en Internet]. 2021 [citado 11 Dic 2022];15(1):[aprox. 12p]. Disponible en: https://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000100030&lng=es

13. Rodrigo A, Domingo J, Salvador Z. Influencia del estilo de vida en la fertilidad y reproducción asistida. Reproducción Asistida ORG [revista en Internet]. 2018 [citado 11 Dic 2022];1(2):[aprox. 6p]. Disponible en: https://www.google.com/amp/s/www.reproduccionasistida.org/estilo-de-vida-fertilidad-reproduccion-asistida-embarazo/amp/

14. Den Heijer CDJ, Hoebe CJPA, Driessen JHM, Wolffs P, van den Broek IVF, Hoenderboom BM, et al. Chlamydia trachomatis and the Risk of Pelvic Inflammatory Disease, Ectopic Pregnancy, and Female Infertility: A Retrospective Cohort Study Among Primary Care Patients. Clin Infect Dis. 2019;69(9):79-97

15. Llaguno AA. Factores socioepidemiológicos y clínicos presentes en mujeres atendidas en consulta de infertilidad. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2015 [citado 11 Dic 2022];41(4):[aprox. 16p]. Disponible en: https://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/6