

## Comportamiento de la infertilidad femenina en la Isla de la Juventud. 2017-2020.

*Behavior of female infertility on the Isla of Youth. 2017-2020.*

**Dianelis Ojeda Sánchez<sup>1</sup>, Samara Ravelo Nápoles<sup>2</sup>, Maribel Rodríguez Matos<sup>3</sup>, Sandra Arias Gonzales<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Universitario "Leonilda Tamayo Matos". E-mail: [ojedasanchezdianelis@gmail.com](mailto:ojedasanchezdianelis@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4534-0303>

<sup>2</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Ginecología- Obstetricia, Profesor Asistente. Policlínico Universitario "Juan Manuel Páez Inchausti". E-mail: [samaravelonapoles@gmail.com](mailto:samaravelonapoles@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8053-2692>

<sup>3</sup> Especialista en Segundo Grado Ginecología- Obstetricia. Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Hospital Héroes del Baire. E-mail: [maribelgineco@gmail.cu](mailto:maribelgineco@gmail.cu) ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0446-9711>

<sup>4</sup> Residente de 2 años de Medicina General Integral. Policlínico Universitario "Leonilda Tamayo Matos". E-mail: [sagmgsjac@gmail.com](mailto:sagmgsjac@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7258-019X>

### RESUMEN:

Se considera que existe un problema de infertilidad cuando no se ha podido tener un hijo vivo, después de un año de mantener relaciones sexuales sin utilizar algún método anticonceptivo, para ello se recomendó caracterizar el comportamiento de la infertilidad femenina en el Municipio Especial Isla de la Juventud durante los años 2017-2020. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. El universo estuvo constituido por la totalidad de (359) pacientes femeninas que acudieron a la consulta de atención a la pareja infértil con el diagnóstico de algún tipo de infertilidad durante el período en estudio y la muestra tomada fueron de (200) pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, en los cuales las historias clínicas tuvieron la información necesaria. Como resultado el 32% de las pacientes se encontraban entre 25-29 años de edad, 57% eumenorreica, 45% habían tenido gestaciones, abortos, pero no partos, el 59% poseían Infecciones de Transmisión Sexual como antecedente, 39.5%

correspondían al policlínico Juan Manuel Páez, 67% tenían infertilidad secundaria, 55.5% adquirían un periodo de infertilidad involuntaria de tres-seis años y el 47.5% de las pacientes su causa era por factor tubárico. Llegamos a la conclusión que la mayoría de las pacientes se encontraban entre 25-29 años, presentaba ciclos menstruales regulares (eumenorreica), se encontraron más gestas, abortos, pero no partos como antecedentes de su historia obstétrica. Predominaron las infecciones de transmisión sexual, la enfermedad inflamatoria pélvica, los trastornos menstruales y la obesidad como antecedentes patológicos personales. Prevalcieron las pacientes pertenecientes al Policlínico Juan Manuel Páez, teniendo un periodo de infertilidad involuntaria de tres-seis años. Los trastornos orgánicos del aparato reproductor (factor tubárico) fue la causa principal de infertilidad.

**Palabras clave:** infertilidad, método anticonceptivo, relaciones sexuales.

#### **SUMMARY:**

Infertility is considered to exist when a woman has not been able to have a live child after one year of having sexual relations without using any contraceptive method, for this purpose, it was recommended to characterize the behavior of female infertility in the Special Municipality of Isla de la Juventud during the years 2017-2020. An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out. The universe consisted of all (359) female patients who attended the infertile couple care consultation with the diagnosis of some type of infertility during the period under study and the sample taken was (200) patients who met the inclusion criteria, in which the clinical histories had the necessary information. As a result, 32% of the patients were between 25-29 years of age, 57% were eumenorrheic, 45% had had pregnancies, abortions, but no births, 59% had a history of sexually transmitted infections, 39.5% corresponded to the Juan Manuel Páez polyclinic, 67% had secondary infertility, 55.5% had a period of involuntary infertility of three to six years, and in 47.5% of the patients the cause was tubal factor. We concluded that most patients were between 25-29 years old, had regular menstrual cycles (eumenorrheic), more pregnancies and abortions were found, but not births as antecedents of their obstetric history. Sexually transmitted infections, pelvic inflammatory disease, menstrual disorders and obesity were predominant as personal

pathological antecedents. Patients belonging to the Juan Manuel Páez Polyclinic prevailed, having a period of involuntary infertility of three to six years. Organic disorders of the reproductive system (tubal factor) were the main cause of infertility.

**Keywords:** infertility, contraceptive method, sexual relations.

## **INTRODUCCIÓN:**

La investigación en los componentes de la salud reproductiva sigue ganando terreno en los diferentes escenarios, desde el ámbito de la salud pública con sus políticas en relación con los programas estratégicos vinculados con la planificación familiar, los programas de salud materno-infantil, y de salud sexual de los adolescentes hasta los estudios clínicos y básicos a nivel de laboratorio. Los cambios demográficos y epidemiológicos que están sucediendo en los países en desarrollo, incluyendo Cuba, requieren de acciones y respuestas en un plazo no tan lejano. La relevancia actual de temas como el envejecimiento poblacional, la infertilidad, la morbilidad y mortalidad materna, tendrán una dimensión aún mayor en un futuro inmediato.<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce a la infertilidad como una enfermedad del sistema reproductivo definida como la incapacidad de lograr un embarazo clínico luego de 12 meses o más de relaciones sexuales regulares no protegidas. Sin embargo, existe una tendencia a extender la definición clínica a mujeres de 35 años o más que hayan intentado concebir por seis meses.<sup>2,3</sup> Aunque en muchos casos no es posible evidenciar algún tipo de enfermedad o patología que la cause, el sufrimiento, angustia y desesperación que aquejan a las parejas imposibilitadas de concebir son situaciones reales que han llegado a considerarse un verdadero y frecuente problema a enfrentar por los profesionales de la salud. A nivel mundial se estima un total de 60-80 millones de parejas infértiles, lo que representa el 15% de las parejas en edad reproductiva a nivel mundial, cifra que en los últimos años tienden al incremento.<sup>4</sup> En Cuba, no hay muchos estudios epidemiológicos publicados y en los revisados se estima una prevalencia entre 12 y 14%, equivalente a 125 mil a 232 mil mujeres y sus parejas con alguna dificultad para la reproducción. La pesquisa efectuada a nivel primario en los años 2018 y 2019, permitió identificar 141 mil 232 parejas infértiles en el país.<sup>5</sup>

La Isla de la Juventud no queda fuera de esta panorámica mundial, regional y nacional. también presenta datos alarmantes que a pesar que no exista estudio de enfoque primario ni secundario que lo demuestren, si por parte del especialista de la rama se ha notado un aumento considerable de las parejas que asisten a consulta, además se han trazados estrategias para mejorar la atención a la pareja infértil. Sin embargo, aún persiste deficiencias organizativas para garantizar la referencia asistida de las parejas hacia otros niveles de atención, para lo cual se adoptan medidas. A pesar que el municipio no cuenta con una institución médica dedicada a esta patología si existe hace 10 años una consulta municipal de atención a la pareja infértil y que desde el 2016 comenzó el programa de atención a la pareja infértil ha tenido como primer objetivo diagnóstico y tratamiento oportuno a cada pareja infértil. Para el municipio es una prioridad el programa de atención a la pareja infértil, tema muy sensible para la familia y que, junto a otras medidas, contribuye al incremento de la natalidad en un mediano plazo, ante una dinámica demográfica compleja. Por todo lo expuesto anteriormente, se considera por la autora que el conocimiento del comportamiento de la infertilidad femenina podría contribuir a un mejor manejo de dicha entidad con los recursos disponibles en el territorio, favoreciendo así la organización y calidad de los servicios desde el punto de vista económico y asistencial, siendo esto el principal motivo para la realización de la presente investigación, planteándose como objetivo fundamental: Caracterizar el comportamiento de la infertilidad femenina en el Municipio Especial Isla de la Juventud durante los años 2017-2020.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, utilizando los métodos clínicos-epidemiológicos a nivel científico con los pacientes que asistieron a la consulta de infertilidad en el Municipio Especial Isla de la Juventud, durante los años 2017-2020. El universo estuvo constituido por todas las mujeres que asistieron a la consulta de Infertilidad. (359 pacientes). La muestra estuvo constituida por las pacientes (200) que cumplieron con los criterios de inclusión.

- Criterios de inclusión: Todas las mujeres que mantuvieron relaciones sexuales regulares sin el uso de ningún método anticonceptivo, que no lograron concebir

embarazo en los últimos 12 meses, remitidas por los obstetras y médicos de las diferentes áreas de salud a dicha consulta en el período señalado, que además dieron su consentimiento para participar en la investigación y la existencia de la historia clínica en la consulta.

- Criterios de exclusión: aquellas mujeres en que de alguna forma no se recogen los datos suficientes en las historias clínicas y en el momento del estudio no se precisaba la causa de infertilidad.

Las variables a estudiar fueron edad, historia obstétrica, antecedentes patológicos personales, el tiempo de infertilidad involuntaria y la causa de la infertilidad femenina. Para el análisis de la información se utilizó las historias clínicas de las pacientes recopilándose toda la información, determinada en la planilla de recogida de datos. Una vez recogidos todos los datos primarios se procesaron de forma automatizada con el empleo de una PC con sistema operativo de Windows 7. Se utilizó el Microsoft Excel, obteniéndose los valores absolutos y relativos. Los resultados obtenidos se representaron en tablas y gráficos, lo que facilitó la comprensión y discusión de los mismos.

Se solicitó el consentimiento informado de la consulta Municipal de Atención a la pareja infértil, además del consejo científico del Policlínico Docente Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”, cumpliendo en todo momento con los principios éticos establecidos y dejando claro que toda la información obtenida se manejó con estricta confidencialidad. Se tuvo en cuenta los principios de no maleficencia, beneficencia y respeto.

## RESULTADOS

**Tabla 1:** Distribución de pacientes femenina que asisten a la consulta de infertilidad según grupo de edad. Isla de la Juventud 2017-2020.

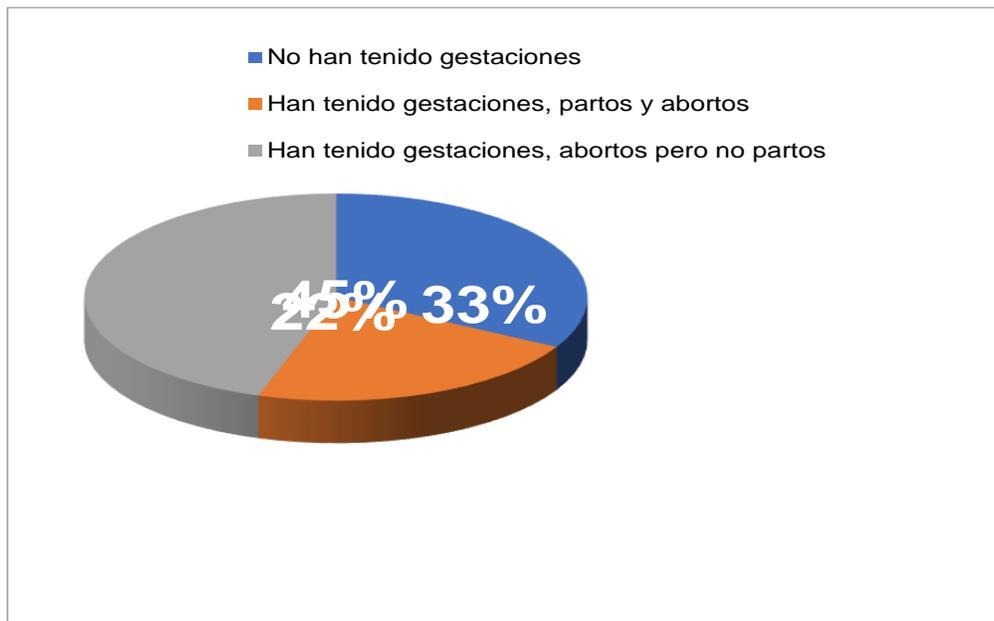
| <b>Grupo de edad</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|----------------------|---------------|-------------|
| <b>20 a 24 años.</b> | <b>20</b>     | <b>100</b>  |
| <b>25 a 29 años.</b> | <b>64</b>     | <b>32.0</b> |
| <b>30 a 34 años.</b> | <b>58</b>     | <b>29.0</b> |

|                      |            |             |
|----------------------|------------|-------------|
| <b>35 a 39 años.</b> | <b>47</b>  | <b>23.5</b> |
| <b>40 a 44 años</b>  | <b>11</b>  | <b>5.5</b>  |
| <b>45 a 49 años</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>    |
| <b>Total</b>         | <b>200</b> | <b>100</b>  |

**Fuente:** historia clínica

Se observó en las pacientes que asistieron a la consulta de infertilidad, que el grupo etario de 25 a 29 años se comportó con un total de 64 casos para un 32.0%, seguido del grupo de 30 a 34 años con el 29.0% (58 casos), cifra estadísticamente significativa, por lo que no hubo igual comportamiento en ambos grupos de edades.

**Gráfico 1.** Distribución de pacientes femenina que asisten a la consulta de infertilidad según Historia Obstétrica. Isla de la Juventud 2017-2020.



**Fuente:** historia clínica

En el estudio realizado, al analizar la distribución de pacientes femeninas que asisten a la consulta de infertilidad según historia obstétrica, se evidenció que el mayor porcentaje lo ocuparon aquellas pacientes que han tenido gestaciones, aborto, pero no

partos con 90 casos para un 45.0%, seguido por el grupo que no han tenido gestaciones, con 66 pacientes para un 33.0%.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes femenina que asisten a la consulta de infertilidad según antecedentes patológicos personales. Isla de la Juventud 2017-2020.

| <b>Antecedentes patológicos personales</b>          | <b>Número</b> | <b>% (n=200)</b> |
|---|---------------|------------------|
| <b>ITS</b>  | <b>118</b>    | <b>59.0</b>      |
| <b>Enfermedad Inflamatoria Pélvica</b>              | <b>101</b>    | <b>50.5</b>      |
| <b>Trastornos menstruales</b>                       | <b>94</b>     | <b>47.0</b>      |
| <b>Obesidad</b>                                     | <b>46</b>     | <b>23.0</b>      |
| <b>Embarazo Ectópico</b>                            | <b>42</b>     | <b>21</b>        |
| <b>HTA</b>  | <b>33</b>     | <b>16.5</b>      |
| <b>Bajo peso</b>                                    | <b>29</b>     | <b>14.5</b>      |
| <b>Mioma uterino</b>                                | <b>25</b>     | <b>12.5</b>      |
| <b>Endocrinopatías (Diabetes mellitus)</b>          | <b>18</b>     | <b>9.0</b>       |
| <b>Patología de cuello de útero</b>                 | <b>12</b>     | <b>6.0</b>       |
| <b>Síndrome de Ovarios Poliquísticos</b>            | <b>11</b>     | <b>5.5</b>       |
| <b>Microadenoma hipofisiario</b>                    | <b>4</b>      | <b>2.0</b>       |
| <b>Nódulo tiroideo</b>                              | <b>3</b>      | <b>1.5</b>       |
| <b>Anomalías congénitas del aparato Reproductor</b> | <b>2</b>      | <b>1.0</b>       |
| <b>Total</b>  | <b>538</b>    | <b>100</b>       |

**Fuente:** historia clínica

Al interpretar estadísticamente los resultados, según los antecedentes patológicos personales se encontró que predominó las infecciones de transmisión sexual (ITS) con 118 paciente representado con un 59.0%, seguido de enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), con 101 casos, para un 50.5%. Trastornos menstruales y obesidad le siguieron en orden de frecuencia, con 94 y 46 casos respectivamente.

**Tabla 3.** Distribución de pacientes femenina que asisten a la consulta de infertilidad según infertilidad involuntaria. Isla de la Juventud 2017-2020.

| <b>Tiempo de infertilidad involuntaria</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|--|---------------|-------------|
| <b>Menos de 3 años.</b>                    | <b>55</b>     | <b>27.5</b> |
| <b>3-6 años.</b>                           | <b>111</b>    | <b>55.5</b> |
| <b>Más de 6 años.</b>                      | <b>34</b>     | <b>17.0</b> |
| <b>Total</b>                               | <b>200</b>    | <b>100</b>  |

**Fuente:** historia clínica

Quando se analizó la ocurrencia de la infertilidad involuntaria, se encontró una tendencia a las pacientes con infertilidad involuntaria por un periodo de 3 a 6 años, siendo el mayor porcentaje con 111 casos (55.5 %), y con menor alcance con solo 34 pacientes las más de 6 años, para un 17.0%.

**Tabla 4.** Distribución de pacientes femenina que asisten a la consulta de infertilidad según las causas de infertilidad. Isla de la Juventud 2017-2020.

| <b>Causas de la infertilidad</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|----------------------------------|---------------|-------------|
| <b>Factor cervical</b>           | <b>3</b>      | <b>1.5</b>  |
| <b>Factor endometrial</b>        | <b>5</b>      | <b>2.5</b>  |
| <b>Factor vulvo-vaginal</b>      | <b>6</b>      | <b>3.0</b>  |
| <b>Factor uterino</b>            | <b>7</b>      | <b>3.5</b>  |
| <b>Factor peritoneal</b>         | <b>11</b>     | <b>5.5</b>  |
| <b>Anovulación</b>               | <b>28</b>     | <b>14.0</b> |
| <b>Mixtas</b>                    | <b>45</b>     | <b>22.5</b> |
| <b>Factor tubárico</b>           | <b>95</b>     | <b>47.5</b> |
| <b>Total</b>                     | <b>200</b>    | <b>100</b>  |

**Fuente:** historia clínica

Al interpretar estadísticamente los resultados según las causas de infertilidad femenina, se encontró que predominó el factor tubárico dentro de los trastornos orgánico del aparato reproductor con 95 paciente representado el 47.5% de los casos, seguida de las pacientes que presentan causa mixta como causa de infertilidad con 22.5%.

## **DISCUSIÓN**

La problemática en torno al cual se desarrolla el tema de la infertilidad, es de complejísima naturaleza; tanto por la discusión de cómo abordar el tema, esto es, desde que perspectiva se le pretende explicar, bajo qué parámetros o qué finalidad se aspira con el incentivo de determinadas conductas sociales; así como las consideraciones de carácter subjetivo y objetivo inherentes al tratamiento de dicho problema. La edad es un factor esencial en las mujeres, puesto que la fertilidad declina con el transcurso de los años. En Cuba, según Llaguno Concha AA,<sup>6</sup> la actividad investigativa que se ha llevado a cabo durante la última década, si bien no ha sido muy prolífica en términos de infertilidad, ha permitido conocer acerca de su comportamiento. Así en el estudio de Padrón Durán<sup>7</sup> se puede observar que el grupo mayoritario de pacientes se encontraba por debajo de los 35 años de edad, donde predominó las edades entre 25 y 29 años, lo cual concuerda con la presente investigación, pero no con el estudio de Cabrera Figueredo I,<sup>8</sup> donde la mayoría de las mujeres estudiadas tenían más de 29 años de edad. Otros estudios internacionales como el de Fleites León A,<sup>9</sup> encuentran que de 500 pacientes el 65.1% eran menores de 35 años, mientras que el 33.3% tenían entre los 36 y 40 años; así como una edad promedio de las pacientes de 32 años, elementos similares a los encontrados en la investigación. En contraste un estudio desarrollado en México por Romero Ramos R,<sup>10</sup> encontró que el promedio de edad fue mayor en las pacientes con infertilidad, en comparación con el grupo control por ellos utilizado ( $29,6 \pm 0,2$  vs  $25,6 \pm 0,3$  años). Los antecedentes obstétricos son vivencias previas relacionadas con gestaciones, embarazo, o parto que ha presentado la mujer durante su vida reproductiva. En relación a la historia obstétrica según el comportamiento de la infertilidad femenina se pudo observar que predominaron las gestaciones, aborto, pero no parto en la presente investigación.

El presente estudio no se corresponde con un análisis epidemiológico realizado en los años 2014-2016 sobre la infertilidad en Salamanca, donde se plantea que al analizar la historia ginecológica de las mujeres, se constató que la gran mayoría (85%) nunca estuvo embarazada, aunque el 15% de las mujeres habían estado embarazadas, éstas no lograron un embarazo a término, por diversos problemas representados.<sup>11</sup> Lo que se traduce en que el 85% no han tenido gestaciones, el 15% han tenido gestaciones y aborto pero ninguna de las pacientes ha podido llegar al parto.

Otros estudios como lo realizado por Carrillo Alverado<sup>12</sup> abordan que el 49% de las pacientes no tuvieron ninguna gesta, con respecto a los partos el 19.4% tuvieron entre uno o más. Los valores para abortos fueron más altos, donde el 18.8% tuvieron uno y el 16.7% más de uno. Lo que se traduce en que el 49% no han tenido gestaciones, el 33.1% han tenido gestaciones partos y aborto, y el 19.4 % de las pacientes han tenido gestaciones aborto, pero no parto, datos que no se corresponden con la presente investigación. Según la afectación de la fertilidad como consecuencia del exceso de peso parece ser debida a las anomalías endocrinas y metabólicas acompañantes; se han descrito las siguientes causas: excesiva producción de estrógenos, alteración de la regulación del metabolismo esteroideo, reducción de la disponibilidad de GnRH, aumento de la actividad opioide, cambios en la secreción y acción de la insulina y otras hormonas de regulación energética como la leptina, adiponectina, resistina y grelina.<sup>13</sup> El estudio de Cabrera Figueredo I, efectuado en la Provincia de Camagüey, encontró que más del 50 % de las mujeres atendidas por infertilidad tenían un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 25$  kg/m.<sup>2,8</sup> Un estudio de caso-control efectuado por Romero Ramos R<sup>14</sup> plantea que el IMC fue más alto en las pacientes con infertilidad ( $25.9 \pm 0,2$  vs  $22.5 \pm 0.2$ ;  $p < 0.001$ ) y otro que tuvo lugar en Irán por Dovom MR,<sup>15</sup> señala que el sobrepeso, definido como un IMC= 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> se halló en el 41.7% de las mujeres estudiadas, datos que no coinciden con la presente investigación.

Entre los antecedentes personales en el estudio de Carrillo Alvarado en el año 2013 en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil indicaron que el 8.3% presentaron hipertensión arterial, el 6.3% padecían de diabetes mellitus, mientras que el 29.2% presentaron obesidad y el 56.2% no tuvieron antecedentes<sup>12</sup> lo que difiere de la presente investigación. Los resultados obtenidos en este estudio no corresponden con

la literatura revisada de Abdel-Gadir, se pudo observar que los antecedentes patológicos personales más frecuente señalan a la diabetes mellitus y la enfermedad de la tiroides.<sup>16</sup> Según estudio nacional realizado en Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos relevó que la obesidad y los trastornos tiroideos son los antecedentes personales más frecuentes en las pacientes con infertilidad;<sup>17</sup> resultados que no coinciden con la investigación ya que predominaron los antecedentes patológicos personales como las ITS y las EIP en mujeres atendidas en la consulta de infertilidad. La investigación realizada por Cansino y Pacheco en relación a infertilidad reportó que el 53% de pacientes infértiles tenía antecedentes de EIP;<sup>18</sup> en el presente estudio se observó que el 50.5% de las pacientes presentaron dicha enfermedad, por lo que existe correlación entre los datos de la presente investigación con el estudio previamente mencionado. De forma general el tiempo de duración de la infertilidad se considera con una relación inversa, a mayor tiempo de infertilidad menor posibilidad de lograr el embarazo. Según reporta la investigación cometida por Cabrera Figueredo I,<sup>8</sup> cerca de la mitad de las pacientes presentaron un tiempo de duración de la infertilidad involuntaria entre tres y seis años lo que coincide con la presente investigación y con la literatura revisada que señala que la mayor frecuencia de mujeres acude a consulta después de llevar tres años o más de relaciones sexuales sin anticonceptivos, lo que pudiera estar en relación con la aceptación de la otra parte de la pareja, pues esta es una decisión compartida.<sup>19,20</sup> Otros estudios como el de Llaguno Concha AA,<sup>6</sup> consideran que del 15% de mujeres que no logran embarazo en el primer año, más del 50% lo hacen en forma espontánea al año siguiente; sin embargo, las posibilidades disminuyen con el tiempo y son poco frecuentes luego de tres años de infertilidad, resultados que no coinciden con la presente investigación. Con respecto al tiempo de infertilidad involuntaria, según el estudio realizado en la provincial de las Tunas, la mayoría de las pacientes (40.1%) tienen entre 4 a 6 años.<sup>21</sup> Estos resultados concuerdan con la presente investigación. Establecer un diagnóstico causal de infertilidad constituye el reto de mayor envergadura que tiene a su cargo el personal médico encargado de la atención a la pareja infértil; para ello numerosos países del mundo han adoptado la clasificación etiológica de la infertilidad propuesta por la OMS.

En este sentido el estudio de Llaguno Concha AA,<sup>6</sup> señala que las causas de infertilidad más frecuentes detectadas fueron los trastornos ovulatorios (42.5%) seguido de los trastornos orgánicos del aparato reproductor de manera específica las afecciones tubáricas, elementos que no coinciden con el trabajo y con estudio realizado por Cabrera Figueredo I, donde se patentizo que el 40.5% de las pacientes tenían trastornos de la ovulación, seguidos de las pacientes que tenían trastornos orgánicos del aparato reproductor (31.1%).<sup>8</sup> En contradicción a lo planteado el estudio de Fleites León A<sup>9</sup> evidencia que el factor orgánico por afectación tubo-peritoneal fue el que más frecuente se observó con 140 casos, así mismo un estudio mexicano desarrollado por Pérez León C,<sup>22</sup> muestra que el 56.2% de las pacientes tenían un factor orgánico tubo-peritoneal como causa de la infertilidad, datos que si coinciden con el estudio.

Es frecuente que la mujer tenga más de una causa de infertilidad y sería un gran error tratar la anovulación, y olvidar la permeabilidad de las trompas, pues ignorar uno de los factores causantes de infertilidad en cualquier miembro de la pareja puede dar al traste con todos los esfuerzos. Según publicaciones realizada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) las mujeres con obesidad tardan más tiempo en concebir debido principalmente a anormalidades que afectan el desarrollo folicular y la ovulación. En el presente estudio cuando se analizó el comportamiento de la infertilidad femenina según la causa se encontró una tendencia a las de factor tubárico como diagnóstico definitivo de causa de infertilidad; dato que no concuerda con los resultados obtenidos en la investigación de Vázquez y col donde el 49.8% son por causa de ovarios poliquísticos (anovulación), a esto le siguen los miomas 32.5% y por último factor tubárico 17.7%<sup>23</sup>.

Las enfermedades tiroideas son las segundas causas más comunes de endocrinopatías encontradas en el embarazo y en las pacientes con infertilidad mujeres con disfunción tiroidea tienen irregulares menstruales, infertilidad y un incremento de la morbilidad durante el embarazo.<sup>17</sup> En estudio realizado por Quintana Marrero y su grupo, en la distribución de las pacientes según la causa de infertilidad se encontró que los trastornos endocrinos fue la más frecuente con el 38.7 %<sup>17</sup> cifras que no coinciden con el presente estudio. Otro estudio como lo realizado por Oliviera Alves en la Universidad de Salamanca, demostró que el 42.5% de las pacientes la causa de infertilidad

femenina era debido a la anovulación, un 25.5% afectación tubo-peritoneal y un 18.9% se debían a causas mixtas. Las situaciones de causa desconocida alcanzan al 13.1% de la muestra,<sup>11</sup> cifras que no corresponden con lo encontrado en la investigación. Sin embargo, Sharam S y colaboradores<sup>24</sup> afirman que la mayor incidencia de infertilidad se encuentra en los países en vías de desarrollo en los cuales la causa más frecuente es el daño tubárico asociado a infecciones del tracto genital. Similares resultados a los de este estudio muestran Serpa I y colaboradores<sup>25</sup> cuando observan en su investigación que el factor mayormente asociado a la infertilidad es el tubárico con un 37%. Resultados similares fueron encontrados por otros autores en un estudio llevado a cabo en la provincia de Villa Clara, evidenció que el factor tubo-peritoneal fue el más frecuentemente observándose en 140 casos (39 %).<sup>9</sup>

## **CONCLUSIONES:**

Existió un predominio del grupo etario de 25-29 años, las pacientes se encontraban más gestas, abortos, pero no partos como antecedentes de su historia obstétrica. Prevalcieron las ITS, la enfermedad inflamatoria pélvica, los trastornos menstruales y la obesidad como antecedentes patológicos personales. Se observó un predominio de las pacientes con un período de infertilidad involuntaria de tres-seis años. Los trastornos orgánicos del aparato reproductor (factor tubárico) fue la causa principal de infertilidad en las pacientes estudiadas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ministerio de Salud Pública (Cuba) Atención a la pareja infértil en Cuba. Aspectos metodológicos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. [en línea] 2021 [citado 20 ene 2021]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/libros/atencion\\_pareja\\_infertil\\_cuba/atencion\\_pareja\\_infertil.pdf](http://bvs.sld.cu/libros/atencion_pareja_infertil_cuba/atencion_pareja_infertil.pdf)
2. World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11) Geneva: WHO 2018. [citado 20 ene 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))

3. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, et al. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. PLoS Med[Internet]. 2012 [citado 20 ene 2021]; 9(12): e1001356. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23271957/>
4. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. Estimaciones internacionales de prevalencia de infertilidad y búsqueda de tratamiento: necesidad y demanda potenciales de atención médica para la infertilidad, Human Reproduction. [en línea] 2007 [citado 22 ene 2021]; 22: (10)2800. Disponible en: <http://doi.org/10.1093/humrep/dem299>
5. Álvarez RT, Milanés MD, González LD. Acciones organizativas y de control para la atención a la pareja infértil en Cuba. Infodir [en línea] 2021 [citado 25 oct 2021]; (35). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-35212021000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212021000200009&lng=es)
6. Llaguno AA. Factores socioepidemiológicos y clínicos presentes en mujeres atendidas en consulta de infertilidad. Rev Cub Obstet Ginecol. [en línea] 2015 [citado 28 ene 2021]; 41(4): e6. Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/304>
7. Santana F. La infertilidad, una agenda prioritaria de investigación: a priority research agenda. Rev Cub Endocrinol [en línea]. 2015 [citado 26 ene 2021]; 26(2): 105-107. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156129532015000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532015000200001&lng=es)
8. Cabrera I, Luaces P, González F, González A, Rodríguez L, de la Cruz C. Análisis de la infertilidad femenina en la población camagüeyana. Arch méd Camagüey [en línea] 2017 [citado 2 Feb 2021]; 21(6). Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5243>
9. Fleites A, Jiménez S, Álvarez MC, Vega MP, Monteagudo M, Cabrera R. Variables relacionadas con el éxito o fracaso de la inseminación artificial en Villa Clara. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2014 [citado 25 feb 2021]; 40(4): 399-406. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2014000400006&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000400006&lng=es)

10. Romero RR, Romero GG, Abortes MI, Medina SG. Factores de riesgo asociados con infertilidad femenina. *Ginecol Obstet Mex* [en línea] 2018 [citado 25 feb 2021]; 76(12): 717-21. Disponible en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)
11. Oliveira-Alves DC. Variables psicológicas en la infertilidad (tesis). Salamanca: Universidad de Salamanca. [en línea] 2010 [citado 25 feb 2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/76548>
12. Carrillo PS, Tovar EF, Villamar LX. Infertilidad por factores hormonales. *RECIMUNDO*. [en línea] 2017 [citado 25 feb 2021]; 1(4): 885-900. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/51>
13. Pérez LE. Anovulación y amenorrea secundaria: enfoque fácil y práctico. *Rev. Med* [en línea] 2020 [citado 25 oct 2021]; 28(2): 85-102. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012152562020000200085&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012152562020000200085&lng=en).
14. Pilatasig PA, Tacuri MJ. Asociación entre resultados de patología endometrial y el éxito de embarazo, posterior a tratamiento de reproducción asistida, en mujeres con problemas de fertilidad de la clínica INFES. Tesis Quito. Universidad Católica del Ecuador. [en línea] 2019 [citado 27 feb 2021]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/29053>
15. Rostami M, Ramezani F, Abedini M, Amirshakeri G, Hashemi S, Noroozadeh M. (2014). A population-based study on infertility and its influencing factors in four selected provinces in Iran (2008-2010). *Iran J Reprod Med*. [en línea] 2014 [citado 27 feb 2021]; 12(8): 561-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25408706/>
16. Abdel A, Khatim MS, Muharib NS, Shaw RW. (1992). The aetiology of galactorrhoea in women with regular menstruation and normal prolactin levels. *Human Reproduction*. [en línea] 1992 [citado 27 feb 2021]; 7(7): 912–914. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.humrep.a137768>
17. Quintana A, Rivas E, González J. Caracterización de mujeres con infertilidad de causa endocrina. *Rev Finlay* [en línea] 2019 [citado 2 mar 2021]; 9(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/735>
18. Cansino R, Pacheco G, Rodríguez D. Infertilidad por salpingitis: Características demográficas y clínicas de pacientes atendidas en el Hospital Arzobispo Loayza.

Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [en línea] 2002 [citado 2 mar 2021]; 48(3). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9506424>

19. Benavides R. Factores de Riesgo Asociados a Infertilidad en Mujeres Atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de enero de 2012 a Diciembre de 2016. Univ Priv Tacna [en línea] 2019 [citado 4 feb 2021]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPT/659>

20. Huapaya R, Angeles MDL. Factores de riesgo asociados a la infertilidad en mujeres entre 25 a 35 años atendidas en el consultorio de infertilidad del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo 2018. Univ Priv S Juan Baut. [en línea] 2019 [citado 4 feb 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1967>

21. Torres M, Ortiz YM, Pérez M, Torres M. Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico Guillermo Tejas Silva de Las Tunas. Rev Eugenio Espejo. [en línea] 2020 [citado 2 mar 2021]; 15(1): pp. 30-42. Disponible en: <https://doi.org/10.37135/ee.04.10.04>

22. Pérez C, Ramírez ML, Miranda A, et al. Factores asociados a infertilidad en un grupo de parejas mexicanas. Med Sur. [en línea] 2013 [citado 2 mar 2021]; 20(1): 4-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=46919>

23. Vázquez JC, Calero JL, Carías JP, Monteagudo G. Correspondencia clínica, hormonal y ecográfica en el diagnóstico del síndrome de ovarios poliquísticos. Rev Cub Endocrinol. [en línea] 2016 [citado 2 mar 2021]; 27(1). Disponible en: <https://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/14>

24. Sharma S, Mittal S, Aggarwal P. Management of infertility in low resource countries. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. [en línea] 2009 [citado 4 mar 2021]; 116 Suppl 1: 77–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2009.02311.x>

25. Serpa I, Lima A, López C, Iglesias D. Factores de infertilidad en el ámbito público de la ciudad de Rosario. Rev. Samer. Org. Ar. [en línea] 2011 [citado 3 mar 2021]; 26(1): Disponible en: [http://revista.samer.org.ar/numeros/2011/vol26\\_n1/7\\_original.pdf](http://revista.samer.org.ar/numeros/2011/vol26_n1/7_original.pdf)

