Descargado el: 15-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Caracterización de mujeres con infertilidad de causa endocrina

Characterization of Women with Endocrine Infertility

Annia Quintana Marrero[1] Elodia María Rivas Alpízar[1] Jan Oneil González Ramos[2]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba
[2] Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Quintana-Marrero A, Rivas-Alpízar E, González-Ramos J. Caracterización de mujeres con infertilidad de causa endocrina. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2019 [citado 2026 Nov 15]; 9(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/735

Resumen

Fundamento: existe un incremento de la infertilidad en las parejas y las causas endocrinas femeninas están entre las primeras responsables.
Objetivo: describir el comportamiento de la infertilidad femenina de causa endocrina en pacientes estudiadas en el Centro Territorial de Reproducción Humana de Cienfuegos.
Método: se realizó un estudio descriptivo, de serie de casos en el que se incluyeron a todas las mujeres que se atendieron por infertilidad de causa endocrina desde enero de 2012 hasta enero de 2013. Las variables analizadas fueron: edad, antecedentes patológicos personales, tipo de sangrado, historia obstétrica, valoración nutricional, hirsutismo, bocio, galactorrea, acantosis nigricans, tiempo de infertilidad, tipo de infertilidad. Se creó una base de datos, con ayuda del programa SPSS con el que se realizó el procesamiento para su posterior análisis. Se aplicó la estadística descriptiva, frecuencias y porcientos.
Resultados: el grupo de edad que predominó fue el de 30 a 34 años y el 9,4 % de las féminas tenían antecedentes patológicos personales de obesidad, casi la mitad presentaron oligomenorrea, un 33,6 % de ellas presentaron sobrepeso y se detectó que en el examen físico un 34,3 % de las pacientes presentaron acantosis nigricans. El mayor número de mujeres acudieron con un tiempo de infertilidad menor de 3 años para un 50,4 %. Un 66,4 % presentó infertilidad secundaria y según el diagnóstico endocrino la hiperprolactinemia fue la más representativa con el 38,7 %.
Conclusiones: la infertilidad de causa endocrina se presentó principalmente en mujeres con sobrepeso, con un tiempo de infertilidad de tipo secundaria menor de 3 años y la hiperprolactinemia fue la más representativa.

Palabras clave: : infertilidad femenina, endocrinología, conducta, informes de casos

Abstract

Foundation: there is an increase in couple infertility and female endocrine causes are among the main reasons.
Objective: to describe the behavior of endocrine female infertility in patients studied at the Territorial Center for Human Reproduction of Cienfuegos.
Method: a descriptive series of case studies was conducted in which all women treated for endocrine infertility from January 2012 to January 2013 were included. The variables analyzed were age, personal pathological history, type of bleeding, obstetric history, nutritional assessment, hirsutism, goiter, galactorrhea, acanthosis nigricans, time and type of infertility. A database, using SPSS program was created and processed for further analysis. Descriptive statistics, frequencies and percentages were applied.
Results: the predominant age group was 30 to 34 years old and 9.4 % had a personal pathological history of obesity, almost half had oligomenorrhea 33.6 % of them were overweight and on physical examination 34.3 % of the patients showed acanthosis nigricans. The largest number of women attended with less than 3-year infertility was 50.4 %. Secondary infertility was 66.4 % and according to the endocrine diagnosis, hyperprolactinemia was the most representative with 38.7 %.
Conclusions: endocrine infertility occurred mainly in overweight women; with a secondary, less than 3-year time infertility and hyperprolactinemia was the most representative.

Key words: infertility female, endocrinology, behavior, case reports

Recibido: 2019-07-29 17:36:07
Aprobado: 2019-10-15 10:01:19

Correspondencia: Annia Quintana Marrero. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. annia.quintana@gal.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido como salud reproductiva a la condición en la cual se logra el proceso reproductivo en un estado de completo bienestar físico, mental y social para la madre, el padre y los hijos y no solamente la ausencia de enfermedad o trastornos de dicho proceso. Definió además que la salud sexual se refiere al completo bienestar físico y psicológico en el plano sexual y supone la integración de los aspectos somáticos, emocionales, intelectuales y sociales de la sexualidad, de manera que se enriquezcan y estimulen la personalidad, la comunicación y el amor.[1]

Estas definiciones implican que las personas tengan la capacidad de reproducirse, que puedan hacerlo con los mínimos riesgos, que se pueda regular la fertilidad de modo que puedan decidir libremente si desean tener o no hijos, cuántos y cuándo tendrán y que puedan disfrutar de una sexualidad placentera y segura, sin riesgos para su salud. También implica que la reproducción se complete de modo satisfactorio a través de la supervivencia, el crecimiento y desarrollo del lactante de modo que los hijos puedan llegar en óptimas condiciones a la vida adulta. Implica además que la mujer pueda vivir con seguridad el embarazo y el parto y que pueda conseguir la regulación de su fertilidad sin riesgos para su salud.[1]

La presencia de un hijo en la vida de la mayoría de las personas constituye un elemento de suma importancia, fundamentalmente por los múltiples significados sociales y culturales que esta representa. Sin embargo, el logro de un embarazo o la presencia misma de los hijos no es algo que ocurre siempre de manera simple y predecible, pues existen eventos inesperados y no deseados que obligan a reformular las expectativas en relación a la fertilidad y todo lo que esto implica. Un ejemplo de esto lo constituye la infertilidad.[2]

La infertilidad es la incapacidad de una pareja de lograr un embarazo, después de un año de relaciones sexuales estables sin protección. Esta puede ser primaria o secundaria dependiendo del antecedente o no de embarazos.[1,2]

Los términos esterilidad e infertilidad en ocasiones son usados de manera indistinta y algunas veces definen poblaciones diferentes. En la literatura hispana, la definición de la palabra esterilidad es la dificultad de lograr un embarazo, al tiempo que el término infertilidad es utilizado cuando se desarrolla el embarazo, pero es interrumpido en algún momento; por lo tanto, es utilizado como sinónimo de pérdidas recurrentes de embarazo. Por el contrario, en la literatura inglesa el término infértil se refiere a la pareja que no logra alcanzar un embarazo, ya sea por la imposibilidad de que la mujer quede embarazada mediante los medios naturales (esterilidad), o cuando existen las posibilidades pero el embarazo no ocurre (subfertilidad), o si el embarazo efectivamente se desarrolla pero no culmina con el nacimiento de un recién nacido vivo.[3]

El estudio de la pareja infértil es complejo y costoso y requiere de la esmerada atención del facultativo que se dedica a ello, teniendo en cuenta que a pesar de no ser una enfermedad invalidante, altera el equilibrio biopsicosocial de la pareja, fundamentalmente el de la mujer que no puede cumplir con su función biológica más importante, que es la procreación.[2-4]

Con el decursar de los años ha habido un aumento de la demanda de tratamiento e investigación en cuanto a infertilidad. Para que se produzca la concepción tiene que existir una integración de factores fisiológicos, anatómicos y psicológicos actuando en correlación.[2-4]

Comparado con otras especies, el ser humano es altamente ineficiente en términos de reproducción. La tasa de fertilidad por ciclo es de alrededor de 20 % y la de embarazos acumulados en las parejas con fertilidad probada es aproximadamente del 90 % después de doce meses y del 94 % luego de dos años.[3,4] Según la OMS existen en el mundo aproximadamente ochenta millones de parejas con problemas de fertilidad.[3,4]

Entre un 10-15 % de las parejas necesitan atención especializada para concebir un embarazo y este porcentaje aumenta significativamente con la edad de la mujer y a partir de los 37 años, puede llegar a ser de hasta un 50 % porque fisiológicamente declina la función reproductiva. La fecundidad de una pareja normal está entre 20-25 % de los ciclos ovulatorios y el 90 % de las parejas logra el embarazo en el transcurso de un año. En la actualidad se estima que alrededor de una de cada 10 parejas en edad reproductiva tiene problemas para lograr el embarazo.[3,4]

La infertilidad de la pareja se ha reconocido como un problema médico-social de la salud reproductiva a nivel mundial, su incidencia varía notablemente en diferentes países, e incluso, en diferentes zonas de un mismo país.[1-5] Se ha estimado que la prevalencia de infertilidad afecta entre 5 y 15 % de las parejas en edad reproductiva[6,7] y que en el mundo hay 60-80 000 000 de parejas infértiles.[8] A pesar de los más recientes avances tecnológicos en el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes, entre el 10 y el 20 % de las parejas no se logra reconocer la causa de la enfermedad.[6,9]

Según los estudios realizados en Cuba, la prevalencia de infertilidad oscila entre12 y 14%. Finalmente, el 5 % se queda sin tener hijos en contra de su voluntad.[8,9]

Es importante que cada país conozca la epidemiología de la infertilidad en su territorio pues el sistema de salud requiere estimados más exactos para poder calcular la demanda real y potencial de servicios donde se evalúen adecuadamente estos trastornos reproductivos.[7]

Las causas que llevan a una pareja a la infertilidad son múltiples y variadas. Se deben en un 45 % de los casos a causas femeninas, otro 25 % de las veces a causas masculinas, un 20 % son combinadas y un 10 % son desconocidas.[10]

Los trastornos ovulatorios son la primera causa, ya que suponen de un 15 a un 25 % de las causas de infertilidad.[10]

Según la OMS las causas endocrinas de infertilidad por trastornos ovulatorios se dividen en:

Neuroendocrinas:

- Estrés.
- Ejercicio físico intenso.
- Incremento o disminución bruscos del peso corporal.
- Anorexia nerviosa.
- Bulimia.
- Enfermedades neurológicas.

Hipotálamo-hipofisarias-ováricas:

- Hiperprolactinemia: (idiopática, medicamentosa, microprolactinoma, macroprolactinoma, adenomas no funcionantes u otros tumores de la región que comprimen el tallo).
- Lesiones orgánicas de la región hipotálamo-hipofisaria (adenomas y otros tumores de la región que no presentan hiperprolactinemia).
- Amenorrea con FSH elevada (castración de cualquier causa, disgenesia gonadal, hipoplasia ovárica constitucional, síndrome de ovarios resistentes, otros hipogonadismos primarios).
- Amenorrea con estrógenos-endógenos disminuidos (panhipopitituarismo, hipopitituarismo parcial, hipopitituarismo selectivo de gonadotropinas (h-Hipogonadotrópico).
- Amenorrea con estrógenos-endógenos adecuados, oligomenorrea, ovulación y/o menstruación irregular, anovulación con ciclos regulares: (disfunción hipotálamo–hipofisaria, síndrome de ovarios poliquísticos, síndrome de sobresupresión, algunos casos de deficiencia luteal, disfunción ovulatoria (síndrome del folículo luteinizado no roto, del óvulo secuestrado y del folículo vacío).
- Causas iatrogénicas

Otras enfermedades que afectan el eje:

- Endocrinas: hipotiroidismo e hipertiroidismo, diabetes mellitus, hipercortisolismo, insuficiencia adrenal, acromegalia, síndrome de Sheehans, obesidad.
- Enfermedades debilitantes: cáncer, insuficiencia renal crónica, hipoxia, colagenopatías, infecciones, hepatopatías, malabsorción.
- Enfermedades psicoafectivas: ansiedad, depresión.[4]

La edad es uno de los factores más importantes a tener en cuenta, debido a que durante la vida de una mujer, el número de óvulos está determinado desde el nacimiento, perdiéndose un número considerable hasta la llegada de la pubertad. Por todo ello, está estandarizado que la vida fértil de una mujer disminuya a partir de los 35 años, llegando a un pico importante a la edad de 40 años.[11] Debido a este problema, cada vez son más frecuentes las visitas a técnicas de reproducción asistida, fertilización in vitro (FIV) y similares en parejas con síntomas de infertilidad. En nuestros tiempos, debido a factores socioeconómicos, las personas cada vez se estabilizan más tarde y tienen hijos a edades más avanzadas. En mujeres de más de 35 años

se estudiará la reserva ovárica. El fallo ovárico es la causa principal de infertilidad relacionada con la edad. A este grupo pertenecen el 5% de los trastornos ovulatorios. Se caracteriza porque el ovario es incapaz de responder a la estimulación hipofisaria. Las gonadotropinas están altas mientras que los estrógenos están bajos.[11]

En el año 2010, en Cienfuegos, se creó el Centro Territorial de Reproducción Asistida donde se brinda atención especializada a las parejas infértiles de la región central del país y que ha atendido a más de 450 mil parejas. Las personas acuden al Servicio por medio de la atención primaria de salud, donde precisamente comienza el proceso. En los estudios que se han realizado a partir de su creación, se ha determinado que ha habido un incremento de la infertilidad y se ha fundamentado que las causas endocrinas constituyen unas de las primeras responsables. Al respecto, se carece de investigaciones que aporten al conocimiento de características de las mujeres con alteraciones endocrinas que se atienden en consulta multidisciplinaria por infertilidad.

Actualmente, Cuba atraviesa por una avanzada transición demográfica que se caracteriza por una muy baja tasa de fecundidad y un aumento importante de la supervivencia, lo que conlleva a un envejecimiento poblacional importante que sin duda hará sentir sus efectos en los escenarios nacionales futuros, dada la interrelación existente entre los procesos demográficos, económicos y sociales. Se necesitan, entonces, estrategias de intervención diferentes si se quiere incrementar las tasas de fertilidad, y las tecnologías de reproducción asistida podrían ser algunas de esas estrategias.

Este trabajo tiene como objetivo: describir el comportamiento de la infertilidad femenina de causa endocrina en pacientes estudiadas en el Centro Territorial de Reproducción Humana en Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos en el que se estudiaron a todas las mujeres que se atendían por infertilidad de causa endocrina en el Centro Territorial de Reproducción Humana en Cienfuegos desde enero de 2012 hasta enero de 2013.

La información se obtuvo mediante la revisión de las historias clínicas de las pacientes, ubicadas en el departamento de archivo del Centro Territorial de Reproducción Humana en Cienfuegos. Los datos se tomaron en una encuesta.

Las variables estudiadas fueron: edad, antecedentes patológicos personales, tipo de sangrado, historia obstétrica, valoración nutricional, hirsutismo, bocio, galactorrea, acantosis nigricans, tiempo infertilidad, tipo de infertilidad, causa endocrina de infertilidad y determinaciones hormonales (FSH, LH, PRL, T3, T4, TSH, estradiol, progesterona, testosterona, DHEA-S.

Para la distribución de la población por grupo de edades: se establecieron los grupos teniendo en cuenta la edad en años cumplidos en el momento en que comenzó a asistir a consulta, se consideraron los siguientes: menores de 24 años, 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50 años y más.

Para los antecedentes patológicos personales se tomó en cuenta si padecía de diabetes mellitus, hipertensión arterial (HTA), disfunción tiroidea, dislipidemia y obesidad, ya que estos son los que más relación guardan con el diagnóstico endocrinológico relacionado con la infertilidad, además se añaden varios para conceptuar la presencia de más de una enfermedad.

Para la historia obstétrica se tomó en cuenta si tenía el antecedente de algún embarazo anterior, no se tomó el resto de los datos en este acápite por no ser de tener interés en este estudio.

Para la valoración nutricional se tuvo en cuenta: peso, talla, índice de masa corporal para definir si la paciente estaba bajo peso <18.5, normo peso: 18.5-24.9, sobrepeso: 25-29.9, y obesa grado I: 30-34.9, grado II: 35-39.9, grado III, 40 o más.

Para hirsutismo, bocio, galactorrea y acantosis nigricans, estas variables son componentes del examen físico y su presencia o no ayudan al diagnóstico de la causa endocrina, además se añadieron varios para conceptuar la presencia de más de un signo clínico.

Tiempo de infertilidad: se definió de hasta 3 años, de 4 a 6 años, de 7 a 9 años y de 10 o más en relación a la literatura revisada que recoge con más frecuencia estos intervalos.

Tipo de Infertilidad: primaria cuando no hay

antecedentes de embarazo y secundaria cuando al menos estuvo grávida en una ocasión.

Con respecto a las causas endocrinas de infertilidad se tomo en cuenta hiperprolactinemia tumoral, hiperprolactinemia no tumoral, hiperandrogenismo ovárico funcional, hipogonadismo hipogonadotrópico, hipogonadismo hipergonadotrópico, hipotiroidismo, por ser estas las causas de trastornos ovulatorios más frecuentes en toda la literatura revisada.

En el caso de las determinaciones hormonales: FSH, LH, estradiol, progesterona, testosterona, DHEA-S, T3, T4, TSH, PRL se recogió los valores para el apoyo del diagnóstico de la causa endocrina.

En el caso del tipo de sangrado se tomó en cuenta:

Regular: ciclos menstruales de duración entre 25 y 35 días.

Oligomenorrea: sangrado espontáneo que se produce entre 36 días y 6 meses.

Amenorrea primaria: ausencia de menarquía a los 16 años.

Amenorrea secundaria: ausencia de la menstruación mayor de 6 meses, en mujeres que habían menstruado previamente.

Polimenorrea: si el ciclo menstrual dura menos de 25 días.

Se creó una base de datos, con ayuda del programa SPSS. (*Statistical Packagefor Social Sciences*, Chicago, Illinois versión 15,0, español) con el que se realizó el procesamiento para su posterior análisis. Se aplicó la estadística descriptiva, frecuencias y porcientos. Los resultados obtenidos se ilustraron en gráficos y tablas estadísticas.

RESULTADOS

En la distribución de las pacientes según la edad que presentaban al momento de su primera consulta en el centro, el mayor porcentaje correspondió al grupo de edades de 30 a 34 años, con el 37,2 % del total. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las pacientes según grupo de edades

Grupo de edades	No. Pacientes	Porcentaje
Menor de 24 años	7	5,1
25-29 años	14	10,2
30-34 años	51	37,2
35-39 años	45	32,8
40-44 años	17	12,5
45-49 años	3	2,2
Total	**137**	**100**

Las enfermedades que más se encontraron como antecedentes patológicos personales en estas mujeres fueron: la obesidad con un 9,4 %, seguida de la disfunción tiroidea con un 8 % y varios con un 6,5 % donde se encontraron casos con más de un antecedente. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de las pacientes según los antecedentes patológicos personales que presentaban

Antecedentes patológicos personales	No. Pacientes	Porcentaje
Diabetes mellitus	5	3,6
HTA	6	4,4
Disfunción tiroidea	11	8,0
Dislipidemia	3	2,2
Obesidad	13	9,4
Varios	9	6,5

Un 44,6 % de las pacientes presentaron oligomenorrea y a continuación un 27,7 % amenorrea, según el tipo de sangrado que hubo en ellas. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de las pacientes según el tipo de sangrado que presentaba

Tipo de sangrado	No. Pacientes	Porcentaje
Regular	15	10,9
Oligomenorrea	61	44,6
Amenorrea primaria	2	1,4
Amenorrea secundaria	36	26,3
Polimenorrea	23	16,8
Total	**137**	**100**

Dentro de la valoración nutricional que presentaron estas pacientes, la de sobrepeso fue la más representativa con el 33,6 %, seguida de la de obesidad en sus diferentes grados y las de menor cuantía fueron bajo peso y normo peso en este orden. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de las pacientes según la valoración nutricional que presentaba

Valoración nutricional	No. Pacientes	Porcentaje
Bajo peso	3	2,1
Normopeso	16	11,7
Sobrepeso	46	33,6
Obesidad grado 1	42	30,7
Obesidad grado 2	19	13,9
Obesidad grado 3	11	8,0
Total	**137**	**100**

 ISSN 2221-2434

Se detectó que al examen físico un 34,3 % de las pacientes presentaron acantosis nigricans, se encontró en un grupo de estas (26,2 %) varios signos clínicos de los descritos y un 25,6 % de ella tuvo galactorrea. (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de las pacientes según presencia de estos signos clínicos al examen físico

Signos clínicos	No. Pacientes	Porcentaje
Hirsutismo	6	4,4
Bocio	13	9,5
Galactorrea	35	25,6
Acantosis nigricans	47	34,3
Varios	36	26,2

Se reportó que el mayor número de mujeres en la consulta acudieron con un tiempo de infertilidad menor de 3 años para un 64,9 %, seguida de 4 a 6 años para un 29,9 %, de 7 a 9 años para un 10,9 % y en menor cuantía con 10 o más años. (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de las pacientes según el tiempo de infertilidad

Tiempo de infertilidad	No. Pacientes	Porcentaje
Menor de 3 años	69	50,4
4-6 años	41	29,9
7-9 años	15	10,9
10 o más	12	8,8
Total	**137**	**100**

El mayor porcentaje de las pacientes presentaron una infertilidad secundaria para un 66,4 %, seguida de la primaria con un 33,6 %. (Tabla 7).

Tabla 7. Distribución de las pacientes según el tipo de infertilidad

Tipo de infertilidad	No. Pacientes	Porcentaje
Primaria	46	33,6
Secundaria	91	66,4
Total	**137**	**100**

En la distribución de las pacientes según el diagnóstico endocrino se encontró que la hiperprolactinemia fue la más frecuente con el 38,7 %, mayormente por la causa tumoral, a continuación las que presentaron el hiperandrogenismo ovárico funcional con un 28,5 %. Se registró un 22,6 % de mujeres hipotiroideas; las menos representativas, con diagnósticos de hipogonadismos hipergonadotrópico e hipogonadotrópico con un 5,8 % y 1,5 % respectivamente. (Tabla 8).

Tabla 8. Distribución de las pacientes según el diagnóstico endocrino

Diagnóstico endocrino	No. Pacientes	Porcentaje
Hiperprolactinemia tumoral	30	21,9
Hiperprolactinemia no tumoral	23	16,8
Hiperandrogenismo ovárico funcional	39	28,5
Hipogonadismo hipogonadotrópico	2	1,5
Hipogonadismo hipergonadotrópico	8	5,8
Hipotiroidismo	31	22,6
Hipertiroidismo	4	2,9
Total	**137**	**100**

DISCUSIÓN

La edad es uno de los factores más importantes a tener en cuenta, debido a que durante la vida de una mujer, el número de óvulos está determinado desde su formación intrauterina, perdiéndose poco a poco durante el transcurso de su vida. La vida fértil de las mujeres disminuye a partir de los 35 años, llegando a un pico importante a los 40 años.[11]

Los resultados obtenidos en este estudio reflejaron que el grupo de edad que predominó fue el de 30- 34 años con un 37,2%, seguido del grupo de 35 – 39 años con un 32,8%, en similitud con otros reportes. En un estudio efectuado en Chile el grupo de edad predominante fue el de 30-34 años coincidiendo con esta investigación.[12]

Hung S, igualmente describe que la edad de la paciente es significativa, pues la fertilidad de la pareja disminuye con el aumento de la edad de ambos miembros. La fertilidad de la mujer mayor que 35 años es significativamente menor que la

de menos edad. Pueden lograr el embarazo 75% de las mujeres menores de 25 años luego de seis ciclos menstruales de coito no protegido, mientras que solo 25 % lo logra cuando la edad es mayor que 35 años. Además, en 44 % de las pacientes con infertilidad inexplicada y en 36 % con otras causas de infertilidad la edad de la mujer es mayor que 30 años. Por otra parte, las parejas con infertilidad inexplicada más de 3 años de duración tienen peor pronóstico para lograr el embarazo y cada año adicional en la duración de la infertilidad lo empeora 9 %.[3]

Según cita Fernández y cols. muchas parejas posponen su matrimonio a edad más avanzada y además postergan la maternidad para edades en las que es más difícil concebir.[13]

Este cuadro sucede en todo el mundo, particularmente las parejas con posibilidad de movilidad social. Dichas parejas buscan primero la estabilidad financiera y profesional y a eso dedican sus años de mayor fertilidad, además se presentan los divorcios y con ellos la búsqueda de estabilidad con una nueva pareja.

En el estudio de Abdel-Gadir, se pudo observar que los antecedentes patológicos personales más frecuente señalan a la diabetes mellitus y la enfermedad de la tiroides.[14]

Existen una serie de enfermedades endocrinas que afectan el eje hipotálamo- hipófisis- ovárico: hipotiroidismo e hipertiroidismo, diabetes mellitus, hipercortisolismo, insuficiencia adrenal, acromegalia, síndrome de Sheehansy la obesidad.[15]

Según algunos autores, las anomalías de la función tiroidea son la causa más común de los trastornos de la reproducción. Clásicamente, se ha asegurado que la glándula tiroides tiene relación directa con la función de los órganos sexuales. Las disfunciones tiroideas dan lugar a trastornos menstruales, anovulación e infertilidad y si se produce embarazo hay una incidencia mayor de abortos.[16]

En coincidencia con este estudio, investigaciones como las de Hernández refiere trastornos severos del patrón menstrual como amenorrea secundaria, oligomenorrea o polimenorrea.[17] Menor representada fue la incidencia de la amenorrea secundaria en el estudio peruano[18] pues fue de 3,7 % (8 casos) y de la amenorrea primaria fue 0.

El hiperandrogenismo ovárico funcional es la causa más frecuente de amenorrea secundaria. La amenorrea primaria es rara en dicha entidad. Generalmente en estas pacientes, después de un período más o menos largo de menstruaciones normales, se establece un cuadro de oligomenorrea con menstruaciones cada vez más demoradas hasta que se establece la amenorrea secundaria. La anovulación crónica y la infertilidad son elementos importantes de esta entidad clínica.[15]

En los resultados sobre valoración nutricional que presentaron estas pacientes, el grupo de sobrepeso fue el más representativo con el 33,6%, seguido del de obesidad en sus diferentes grados y los menos representativos fueron el bajo peso y normopeso en este orden.

Quillatupa y cols.[19] en un estudio realizado en Perú determinaron que el 64,4% de las pacientes tenía sobrepeso u obesidad a su llegada al servicio; en este estudio un 86,2 % de las mujeres presentaron esta condición.

De acuerdo con esos datos, el valor promedio de duración de la infertilidad en las pacientes de este estudio representa un factor pronóstico positivo en cuanto a la posibilidad de embarazo.

Concuerdan los resultados con el trabajo realizado en Perú,[18] donde el tiempo en que la pareja ha estado tratando de concebir se observó que un 37,9 % estuvo dentro del intervalo de 1 a 2 años, seguido por el intervalo de 3 a 4 años con un 20,4 %; 5 a 6 años 15,3 %; lo cual resulta beneficioso, ya que mientras más temprano se detecte la infertilidad existirá un mejor pronóstico.

Sin embargo, en un estudio previo realizado en el Instituto Nacional de Endocrinología (INEN)[20] se encontraron diferencias significativas entre el tiempo de infertilidad de las mujeres que se embarazaron (39,33 ±16,82 meses) y el de aquellas que no lo lograron, las que mostraron un período de infertilidad mayor (59,92 ± 39,19 meses). En concordancia con este reporte con respecto al predominio de la infertilidad secundaria, Llave R[18] encontró que 124 casos (56,9 %) fueron debido a infertilidad secundaria y las restantes 92 mujeres (43,1 %) con infertilidad primaria.

A juicio de los autores del trabajo, existe un alto índice de infertilidad secundaria, pues en Cuba las mujeres acceden fácilmente a los Servicios de Ginecología y Obstetricia para realizarse legrados

e interrumpir los embarazos no planificados ni deseados, lo cual está permitido por el Ministerio de Salud Pública amparado por leyes, lo que provoca en muchos casos como secuelas la posterior imposibilidad de lograr una nueva gestación en el momento deseado.

La hiperprolactinemia es la causa de infertilidad más representativa encontrada en las mujeres, de este estudio, con un valor de 38,7%, resultando más elevado que el reportado en el estudio multicéntrico de la OMS (5,3%) y al 4,2 % hallado en mujeres infértiles.

En el Centro de Atención a la Pareja Infértil en Cienfuegos fueron atendidas durante el período comprendido entre enero de 2012 y enero de 2013 un total de 137 mujeres con predominio de edades entre 30 y 34 años, con antecedentes patológicos personales de obesidad, que presentaron principalmente oligomenorrea y acantosis nigricans al examen físico, con valoración nutricional más frecuente de sobrepeso, con un tiempo de infertilidad menor de 3 años debido a infertilidad secundaria causada fundamentalmente por hiperprolactinemia.

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

Contribución de los autores:

Idea conceptual: Annia Quintana Marrero.

Análisis estadístico: Jan Oneil González Ramos.

Revisión de la literatura: Annia Quintana Marrero, Jan Oneil González Ramos.

Escritura del artículo: Annia Quintana Marrero.

Revisión crítica del artículo: Elodia María Rivas Alpízar.

Financiación: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Chileno de Salud Reproductiva. Salud sexual y reproductiva. Santiago de Chile. ICMER [revista en Internet]. 2019 [citado 25 May 2019]; . Disponible en: https://icmer.org/index.php/acerca-de-icmer/principios-orientadores-de-icmer/

2. Rojas P, Medina D, Torres L. Infertilidad. Medisur [revista en Internet]. 2011 [citado 23 Oct 2018];9(4):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2011000400012&lng=es&nrm=iso

3. Cunninghan FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. William Obstetricia. New York: McGrawHill; 2005

4. Urgellés SA, Reyes E, Figueroa M, Palazón A. Infertilidad en pacientes mayores de 35 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2012 [citado 2 Dic 2018];38(4):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000400010&lng=es

5. Alderson TL. Luteal Phase Dysfunction [Internet]. New York: Medscape; 2016 [citado 23 Sep 2018]. Disponible en: https://emedicine.medscape.com/article/254934-overview

6. Arteaga A, Toledo AM, Villalón C. La infertilidad en un área de salud del municipio Cerro. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2008 [citado 3 Dic 2019];24(4):[aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400003&lng=es

7. Banco Mundial. Tasa de Fertilidad total por cada mujer. División de Población de las Naciones Unidas [Internet]. Washington: Banco Mundial; 2009 [citado 23 Nov 2018]. Disponible en: http://datos.bancomundial.org/indicador/

8. Merino P, Schulin C, Codner E. Current diagnosis of polycystic ovary syndrome: expanding the phenotype but generating new questions. Rev Med Chil. 2009;137(8):1071-80

9. Gámez D, Batista AD, Vaillant M, Dueñas O, Varona P. Caracterización clínico-epidemiológica de parejas infértiles. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en Internet]. 2019 [citado 2 Sep 2019];34(4):[aprox. 10p]. Disponible en: http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/999

10. Kronenberg H. The physiology and pathology of the female reproductive axis. Williams

Textbook of Endocrinology. 11th. ed. 2008;

11. Sociedad Americana de Medicina Reproductiva. Edad y fertilidad. Guía para pacientes [Internet]. Alabama: Sociedad Americana de Medicina Reproductiva; 2013 [citado 23 Oct 2018]. Disponible en: https://www.reproductivefacts.org/globalassets/rf/news-and-publications/bookletsfact-sheets/spanish-fact-sheets-and-info-booklets/edad_y_fertilidad-spanish.pdf

12. Palacios E, Jadresic E, Palacios F, Miranda C, Domínguez R. Estudio descriptivo de los aspectos emocionales asociados a la infertilidad y su tratamiento. Rev Chil Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2002 [citado 24 May 2018];67(1):[aprox. 8p]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000100004

13. Fernández H, Valle T, Fernández I, Ramírez N. Caracterización de la infertilidad en el municipio Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2013 [citado 3 Dic 2018];17(5):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500007&lng=es

14. Abdel A, Khatim MS, Muharib NS, Shaw RW. The aetiology of galactorrhoea in women with regular menstruation and normal prolactin levels. Hum Reprod. 1992;7(7):912-4

15. Hung SA. Evaluación de la pareja infértil. Endocrinología en Ginecología [Internet]. La Habana: Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras; 2009 [citado 23 Nov 2018]. Disponible en: http://files.sld.cu/boletincnscs/files/2009/11/respub2009dr-hund.pdf

16. Trokoudes KM, Skordis N, Picolos MK. Infertility and thyroid disorders. Curr Opin Obstet Gynecol. 2006;18(4):446-51

17. Hernández A, Padrón RS, Seuc A. Caracterización de la mujer infértil. Resultados de un estudio estandarizado. Rev Cubana End [revista en Internet]. 1999 [citado 23 Mar 2018];10(1):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S0864-21252008000400003000019&lng=es&pid=S0864-21252008000400003

18. Llave M. Factores causales de Infertilidad femenina en el Hospital Nacional Hipólito UNANUE del 2006-2009 [Internet]. Lima: Hospital Nacional Hipólito UNANUE; 2011 [citado 17 Feb 2018]. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/238/1/llave_m.pdf

19. Quillatupa NM, Rabanal MK, Scaletti SN, Rechkemmer A, Rodríguez D. Características clínicas y bioquímicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. Rev Peru Ginecol Obstet [revista en Internet]. 2010 [citado 6 Mar 2018];56(2):[aprox. 6p]. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428196009

20. Hernández A, Padrón RS, Mas J, Valdés F, Seuc A. Seguimiento de parejas infértiles durante dos años. Rev Cubana Endocrinol [revista en Internet]. 1997 [citado 23 May 2018];8(1):[aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1561-29532006000200009&lng=es&pid=S1561-29532006000200002