



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE.
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI.
ESCUELA CIENCIAS DE LA SALUD.
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

**ASOCIACION ENTRE EL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO Y
AMENORREA CONSULTA PROFERTIL PERIODO
ENERO 2007-ENERO 2010**

Profesor Asesor:

Prof. Juan Carlos Álvarez

Trabajo Presentado por:

Br. Lilian Ablan Roldan

Br. Pedro Brazón H.

Como requisito parcial para optar por el titulo de:

MEDICO CIRUJANO

Barcelona Julio del 2010



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE.
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI.
ESCUELA CIENCIAS DE LA SALUD.
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

**ASOCIACION ENTRE EL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO Y
AMENORREA CONSULTA PROFERTIL PERIODO
ENERO 2007-ENERO 2010**

Profesor Asesor:

Prof. Juan Carlos Álvarez

Trabajo Presentado por:

Br. Lilian Ablan Roldan

Br. Pedro Brazón H.

Como requisito parcial para optar por el titulo de:

MEDICO CIRUJANO

Barcelona Julio del 2010

RESUMEN

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) representa dentro del campo de la ginecología una de las patologías más complejas e investigadas. Dichas investigaciones se han incrementado en los últimos 25 años, como resultado de un mayor conocimiento y dominio de las técnicas ecográficas y hormonales, a pesar de lo cual muchas dudas relacionadas con el cuadro no han sido dilucidadas aún.

La amenorrea secundaria, es una de las principales manifestaciones clínicas del SOP, acompañada de hiperandrogenismo clínico o bioquímico, obesidad, resistencia a la insulina, infertilidad, entre otros. Por lo cual resulta importante identificar a estas pacientes tempranamente y así evitar futuras complicaciones de la enfermedad.

Durante Mayo del 2003 una conferencia que tuvo lugar en Rotterdam, concluyeron que luego de la exclusión de patologías relacionadas, el diagnóstico del SOP se podía realizar si se manifestaban dos de las siguientes características: 1) Oligoanovulación. 2) Signos clínicos o bioquímicos de hiperandrogenismo y 3) ovarios multifoliculares.

La investigación será de tipo Retrospectivo debido a que se recopilara información proveniente de las historias clínicas, de las pacientes con diagnóstico ecográfico de ovarios multifoliculares en la Clínica de Fertilidad Profertil. Según el propósito el estudio será de tipo Descriptivo porque se expondrán las características clínicas relevantes de la muestra. La población objeto de estudio estará formada por pacientes que consultan a la Clínica de Fertilidad "Profertil", en

Barcelona, Estado Anzoátegui, durante el periodo comprendido entre Enero del 2007 y Enero del 2010. La muestra es de tipo no probabilística, debido a que se seleccionaron solo a las pacientes que cumplan los criterios de inclusión, los cuales son: mujeres que acuden a la Clínica de Fertilidad Profertil y presentan diagnóstico de ovarios multifoliculares y mujeres en edad reproductiva (hasta 38 años).

Luego de analizar los resultados se concluye que la presencia de ovarios multifoliculares y trastornos menstruales, el más frecuente es la presencia de amenorrea (35%) seguido por la oligomenorrea (21,2%). De las pacientes evaluadas, el 95% presentó la menarquía entre los 8 y 15 años de edad. Con respecto a la dismenorrea, se presentó en el 52,5% de las pacientes. En relación al aborto, un tercio de las pacientes evaluadas han abortado al menos una vez. El antecedente familiar más destacado es el de DM, seguido por HTA. Referente a los valores de laboratorio, el valor de glicemia tuvo una media de 102,9 encontrándose así en el rango de intolerancia a la glucosa. Los valores de insulina presentaron valores por encima de lo normal, en concordancia con la resistencia a la insulina característica del SOP. Existe una incidencia del 60% de SOP en la totalidad de la muestra, dividido en 10% para el fenotipo A, 46,3% para el fenotipo C y por último 3,8% para el fenotipo D. En relación al aborto según los fenotipos de la definición de Rotterdam, podemos decir que las pacientes que presentaron el fenotipo A poseen un mayor riesgo de aborto.

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar y sobre todas las cosas.

A mi Madre, quien desde el primer segundo de mi vida ha estado junto a mí apoyándome y nunca dejándome desistir de mis ideales, y que en todo momento ha aceptado mis defectos y ha estado orgullosa de mis virtudes. A ti gracias, te amo.

A mi hermano, quien siempre ha estado orgulloso de mí y nunca dejo de ayudarme en mis investigaciones, al cual le debo gran parte de mi cultura general y mis ganas de aprender un poco más. Gracias hermano te quiero.

A mi tía Margarita, mis tíos, y primos los cuales con su amor y palabras de aliento me hacen querer seguir adelante en mi carrera.

A Pedro mi compañero de tesis, por su colaboración y buen humor en todo momento, también por acompañarme durante toda la carrera.

A Andrés y a todos mis amigos, quienes estuvieron acompañándome en largas noches de estudios o de fiesta, en revistas medicas y guardias agotadoras, entre risas y trabajo pasamos excelentes momentos, gracias por estar allí.

A todas las personas que de una forma u otra me ayudaron durante estos años de carrera gracias a todos y recuerden que siempre los llevare en mi corazón.

Lilian Ablan Roldan

DEDICATORIA

A dios sobre todas las cosas

A mi Padre por ser mi mejor amigo, que ha estado conmigo desde siempre y quien tiene toda la sabiduría, conocimiento y paciencia para darme consejos y aclarar mis dudas. A mi Madre por traerme a este mundo, ser mi confidente y guía espiritual. Gracias por ser verdaderos padres quienes me dieron todas las herramientas para alcanzar mis metas y hacer de mí una persona de bien. Todo lo que soy es gracias a ustedes, los amo.

A mis hermanos, quienes siempre han estado allí, en las buenas y en las malas. A Carlos de quien he aprendido muchas cosas a lo largo del tiempo. A Mary por ser un ejemplo sobre fuerza de voluntad. A Maru por su perseverancia para alcanzar todo lo que se propone. Por ser mis mejores compañeros, los amo.

A Nancy por ser ella, con todo su humor, ocurrencias y apoyo, por estar siempre pendiente y alcahueteándome, y por ser un gran ejemplo de auto superación, te amo

A mis sobrinos Marcelo y María Isabela, quienes representan el futuro, son una razón más para esforzarme en todo lo que hago y poder ser un modelo para ustedes. Los amo y que dios los bendiga y proteja siempre.

A Lilian mi compañera de tesis, quien ha estado conmigo durante toda la carrera, tu mejor que nadie sabe por todo lo que hemos pasado, siempre contaras con mi apoyo incondicional para cualquier cosa, this i promise you.

A todos mis amigos quienes de una forma u otra siempre están conmigo: Luis, Martin, Carlos, Daniel, Leonor, Ana y todos los demás que no mencione, ustedes saben quiénes son, apoyándome y dándome fuerza, en las rumbas, en las guardias y en el drama, siempre formaran parte de mi vida, amén.

Pedro Raúl Brazón Hernández

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS GENERALES	5
OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
JUSTIFICACIÓN.....	7
FACTIBILIDAD	9
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
Epidemiología.....	11
Fisiopatología	11
Manifestaciones Clínicas.....	12
Diagnóstico.....	16
CAPITULO III.....	19
MARCO METODOLÓGICO	19
Tipo de Investigación	19
Población y Muestra.....	19
Criterios de Inclusión.....	19
Criterios de Exclusión.....	20
Institución	20
Análisis Estadístico	20
CAPÍTULO IV	22

RESULTADOS Y ANALISIS.....	22
CAPITULO V	42
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
CAPÍTULO VI	47
CONCLUSIONES.....	47
CAPÍTULO VII	49
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS.....	57

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen del Valle, por habernos dado la sabiduría y la fortaleza necesarias para llegar con éxito a este punto de nuestras vidas.

A nuestros familiares, por brindarnos a toda hora y en todo momento su apoyo incondicional.

A nuestra casa de estudios, La Universidad de Oriente, en donde adquirimos los conocimientos que nos han servido para convertirnos en lo que somos hoy en día.

Al Hospital Universitario Dr. Luís Razetti en el cual pasamos gran parte de nuestra vida universitaria, por haber sido el sitio donde nos formamos como profesionales en la práctica médica.

Al Dr. Juan Carlos Álvarez, nuestro asesor por habernos brindado el apoyo y los conocimientos necesarios para concretar nuestro objetivo

Al personal del centro de Reproducción Asistida PROFERTIL, por habernos prestado el apoyo necesario para nuestra investigación.

A todos nuestros profesores quienes dedicaron su tiempo a tratar de hacernos los mejores médicos, en las buenas y las malas.

A todos Mil Gracias

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. PERFIL GINECOLÓGICO DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.....	22
TABLA 2. INCIDENCIA DE AMENORREA SEGÚN GRUPO ETARIO EN PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.....	24
TABLA 3. PERFIL PERSONAL DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.....	27
TABLA 4. PERFIL ANTECEDENTES FAMILIARES DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.....	29
TABLA 5. PERFIL DE LABORATORIO Y HORMONAL DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.....	31

TABLA 6. INCIDENCIA DEL SOP EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO ECOGRÁFICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010. 33

TABLA 7. INCIDENCIA DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010..... 36

TABLA 8. RELACIÓN DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM Y PRESENCIA DE ABORTOS EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010..... 39

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICA 1. INCIDENCIA DE AMENORREA SEGÚN GRUPO ETARIO EN PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010. 25

GRAFICA 2. INCIDENCIA DEL SOP EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO ECOGRÁFICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010. 34

GRAFICA 3. INCIDENCIA DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010. 37

GRAFICA 4. RELACIÓN DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM Y PRESENCIA DE ABORTOS EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010. 40

INTRODUCCIÓN

Stein y Leventhal, entre 1925 y 1935, fueron los primeros en reconocer una asociación entre ovarios multifoliculares y signos de amenorrea, hirsutismo y obesidad. En publicaciones posteriores se asociaron estos síntomas constituyendo el Síndrome de Stein- Leventhal.

El síndrome del ovario poliquístico (SOP), también denominado hiperandrogenismo ovárico funcional o anovulación crónica hiperandrógena, es la causa más común de hiperandrogenismo con una incidencia del 3 al 10% tanto en mujeres adolescentes como en adultas. Constituye un desorden heterogéneo, endócrino-metabólico; y ha sido reconocido como la principal causa de infertilidad en mujeres en edad reproductiva.

El SOP es un trastorno heterogéneo vinculado con un patrón secretor aberrante de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) que culmina en un aumento de hormona luteinizante de manera sostenida, ausencia de su pico preovulatorio y una supresión relativa de la concentración de hormona foliculoestimulante (FSH), la cual tampoco se eleva preovulatoriamente.

Hoy en día, es ampliamente aceptado que el SOP es una condición asociada a una resistencia aumentada a la acción de la insulina, que produce hiperinsulinemia y, como consecuencia, una secreción anormal de andrógenos ováricos y gonadotropinas. Estos cambios endocrinos se reflejan en desordenes en el ciclo menstrual, anovulación y exceso de andrógenos que explican sus floridas manifestaciones clínicas. Se reconoce también hoy que esta condición tiene grandes implicaciones, tanto en la vida reproductiva, como en el

metabolismo y la salud cardiovascular presente y futuro de la mujer, teniendo esto como consecuencia diversas modificaciones en su estilo de vida y la necesidad de obtener ayuda médica.

En el siguiente estudio se establecerá la relación existente entre las diferentes manifestaciones clínicas del SOP y la presencia de ovarios multifoliculares, dándole especial importancia al SOP como principal causa de amenorrea, en la consulta ginecológica.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) representa dentro del campo de la ginecología una de las patologías más complejas e investigadas. Dichas investigaciones se han incrementado en los últimos 25 años, como resultado de un mayor conocimiento y dominio de las técnicas ecográficas y hormonales, a pesar de lo cual muchas dudas relacionadas con el cuadro no han sido dilucidadas aún.

La amenorrea secundaria, es una de las principales manifestaciones clínicas del SOP, acompañada de hiperandrogenismo clínico o bioquímico, obesidad, resistencia a la insulina, infertilidad, entre otros. Por lo cual resulta importante identificar a estas pacientes tempranamente y así evitar futuras complicaciones de la enfermedad.

Se propone estudiar dicho tema, debido a que es importante determinar la frecuencia con la cual pacientes con ovarios multifoliculares presentan clínica del SOP, para así diferenciarlas de aquellas que no presentan clínica alguna pero tienen un elevado potencial de presentar el síndrome posteriormente. Surgiendo las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuál es la relación entre los ovarios multifoliculares y las manifestaciones clínicas del Síndrome de Ovario Poliquístico, principalmente amenorrea en las pacientes que consultan al Centro de Reproducción Asistida PROFERTIL de Barcelona, Estado Anzoátegui entre Enero 2007 y Enero 2010?

¿Existe relación entre el Síndrome de Ovario Poliquístico y la incidencia de abortos en las pacientes que consultan al Centro de Reproducción Asistida PROFERTIL de Barcelona, Estado Anzoátegui entre Enero 2007 y Enero 2010?

OBJETIVOS GENERALES

Analizar la asociación entre el Síndrome de Ovario Poliquístico y la amenorrea en pacientes que consultan a la Clínica de Fertilidad Profertil, Barcelona. Estado Anzoátegui. Enero 2007-Enero 2010.

Asociar el diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico con la incidencia de abortos en pacientes que consultan a la Clínica de Fertilidad Profertil, Barcelona. Estado Anzoátegui. Enero 2007-Enero 2010.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Determinar la frecuencia con la cual pacientes con ovarios multifoliculares presentan amenorrea.

2.- Identificar la incidencia de amenorrea en pacientes con ovarios multifoliculares según grupo etario.

3.- Describir la incidencia de hirsutismo en pacientes con ovarios multifoliculares.

4.- Determinar los antecedentes familiares más frecuentes en pacientes con ovarios multifoliculares.

5.- Indicar los niveles de glicemia en ayunas en las pacientes con ovarios multifoliculares

6.- Señalar la incidencia del SOP en pacientes en edad fértil con ovarios multifoliculares.

7.- Determinar la incidencia de los fenotipos de SOP según los criterios de Rotterdam.

8.- Mostrar la incidencia de abortos en pacientes con SOP y su relación con los diferentes fenotipos descritos.

JUSTIFICACIÓN

El Síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una entidad clínica con una gran incidencia en mujeres en edad reproductiva, siendo la de mayor prevalencia entre las endocrinopatías que afectan a este grupo etario.

Actualmente la etiología del SOP es incierta y su presentación clínica muy variable, por lo que puede llegar a pasar desapercibida en algunas pacientes, lo que determina la relevancia de realizar un diagnóstico precoz basándose en las manifestaciones clínicas más frecuentes de este síndrome.

Según González Merlo, la amenorrea es la principal manifestación clínica en mujeres con SOP, representando aproximadamente un 50% de los casos diagnosticados. (1)

La importancia del SOP en la práctica médica cotidiana puede ser analizada desde diferentes puntos de vista. Por una parte, clínicamente involucra a médicos con diferentes especialidades y la razón de esto es su amplio espectro clínico; hablamos de dermatólogos, ginecólogos, internistas, nutricionistas y endocrinólogos. El otro punto relevante lo constituye el hecho de que estas mujeres tienen riesgos significativamente incrementados de Diabetes Mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia y cardiopatía isquémica, lo cual incide en una mayor mortalidad

En vista del problema que representa el diagnóstico certero del SOP y sus complicaciones, se considera necesario ampliar los conocimientos en cuanto a la importancia que tienen las diferentes manifestaciones clínicas especialmente la amenorrea, que permita sospechar de la presencia de esta patología.

FACTIBILIDAD

Se considera que el estudio es factible, tomando en cuenta su bajo costo económico y la disposición de los recursos humanos, además de garantizarse el acceso a las historias clínicas por parte de la directiva de la Clínica de Fertilidad Profertil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es el tema más investigado desde las primeras referencias hechas por Stein y Leventhal. Una serie clínica fue publicada en 1935, cuando Irving Stein y Michael Leventhal describieron la coexistencia de amenorrea y ovarios aumentados de volumen con múltiples quistes foliculares, en un contexto clínico que, además de la anomalía menstrual, incluía infertilidad, hirsutismo y, menos consistentemente, escaso desarrollo mamario y obesidad. (2)

Por otra parte, Smith (1965), en una extensa revisión, pone de manifiesto que los límites de esta entidad no son precisos. Allí se expone que el 40% de los casos tiene ovarios del tamaño normal, y un 46% no tiene engrosamiento de la capsula. Otros trabajos demuestran que el síndrome clínico se puede asociar a ovarios anatómicamente normales tanto macro como microscópicamente. (3)

El síndrome de ovarios poliquístico es una anormalidad común de las mujeres en edad reproductiva asociada a disfunción menstrual, infertilidad, hiperandrogenismo, y resistencia a la insulina. (4)

Epidemiología

La incidencia del Síndrome de Ovario Poliquístico, está estimada en 5 - 10% de la población femenina. (5). Sin embargo en el norte de California, en una población de 55.175 mujeres, el SOP afecto al menos a una mujer por cada treinta y ocho (1:38) entre las edades de 25-34 años, el aumento en la prevalencia del SOP en adultas jóvenes, llegando a niveles máximos en el rango de 25-34 años de edad, seguido por su mayor incidencia en grupos etarios de mayor edad es probablemente consecuencia de diversos factores. (6)

La prevalencia, está establecida del 5 al 7% en mujeres de edad reproductiva (7) y del 5 al 10% en la población pre menopáusica. (8)

Fisiopatología

Las dos principales anormalidades hormonales halladas en los pacientes con SOP incluyen la elevación de los niveles circulantes de hormona Luteinizante (LH) e insulina. (9) La hipótesis más aceptable sugiere un sinergismo entre ambas, lo cual termina por provocar en el ovario, atresia folicular e incapacidad para la formación de estrógenos. En este contexto, la hiperestimulación ovárica por la insulina, provocaría hiperandrogenismo (10)

La Hormona Luteinizante (LH) estimula la producción de andrógenos en las células de la teca y la Hormona Foliculoestimulante (FSH) estimula la producción de estrógenos a partir de los andrógenos en las células de la granulosa. La biosíntesis de los andrógenos es mediada por la Citocromo P-450c17, una enzima con actividad 17 α - hidroxilasa y 17,20-liasa, que son requeridas para la formación de androstenediona, que a su vez es convertida en testosterona por la 17 β hidroxisteroideshidrogenasa (17 β HSD) o aromatizada por la aromatasa (P-

450arom) a estrona. En el SOP se observa una concentración proporcionalmente elevada de LH con respecto a la de FSH, por lo que los ovarios de estas mujeres sintetizan preferiblemente andrógenos. Como la secreción de gonadotropinas depende de los cambios en la frecuencia y amplitud de los pulsos de Hormona Liberadora de Gonadotropinas (GnRH), se sugiere que un incremento en la frecuencia de los pulsos de GnRH explicaría el aumento de la secreción de LH. Se sugiere además, que esta frecuencia acelerada de los pulsos puede ser secundaria a los bajos niveles de progesterona resultantes de la oligoovulación de estas pacientes. (9)

Kenneth Ryan en 1983, sugirió una relación entre la hiperinsulinemia y el hiperandrogenismo, asociado con un aumento de la resistencia a la insulina. (10). Estudios *in vivo* e *in vitro* han sugerido que las células de la teca de las mujeres con SOP, producen una mayor cantidad de testosterona que las de mujeres normales, reforzando la idea de una relación causa efecto entre la resistencia a la insulina, el hiperandrogenismo y la anovulación. (11)

La insulina ha mostrado un papel directo e indirecto en la hiperandrogenemia de las mujeres con SOP; de manera directa, aumentando la producción de andrógenos por las células de la teca, potenciando la acción de la LH sobre estas células, y de manera indirecta inhibiendo la síntesis de la globulina ligadora de hormonas sexuales (SHGB), incrementando la proporción de testosterona libre que es biológicamente activa. (10)

Manifestaciones Clínicas.

El síntoma principal por el cual las mujeres con SOP consultan al ginecólogo son los **trastornos menstruales**. El 50% de mujeres con ovario poliquístico presentan amenorrea, aunque puede haber algún ciclo ovulatorio, en el 30% puede presentarse como una metrorragia disfuncional. Ambos síntomas pueden

alternarse en una misma paciente y es relativamente frecuente que los trastornos menstruales aparezcan después de una historia de ciclos normales. (1)

La **amenorrea** se define como, la ausencia de menarquía a los 15 años independientemente de la presencia o ausencia de caracteres sexuales secundarios, así como la falta de menstruación durante 3 ciclos consecutivos en una mujer con menstruaciones periódicas previas, habitualmente se clasifican en **primarias**, si la mujer no ha menstruado nunca y **secundarias** si la mujer la ha presentado durante un intervalo variable. (12)

Durante la vida fértil debe descartarse, la existencia de gestación. En mujeres que sobrepasan la cuarta década de la vida, su cercanía directa a la menopausia constituye una de las primeras alternativas del origen de la amenorrea. Otras causas pueden ser estados de estrés, alteraciones en la nutrición, estados anémicos y otras condiciones orgánicas similares. (13)

La amenorrea primaria, es de etiología variada, por lo que han sido agrupadas de acuerdo a diferentes criterios. Cerca de las dos terceras partes de los casos tienen una causa genética debida a fallas en el desarrollo de las gónadas, de los sistemas müllerianos, wolfianos o del seno urogenital. Los demás casos de amenorrea primaria incluyen enfermedades ováricas, del eje corteza cerebral hipotálamo-hipófisis-ovario o patologías del endometrio. (13)

Las amenorreas secundarias, se clasifican de acuerdo a su etiología en hipofisarias, hipotalámicas, ováricas, uterinas, tiroideas y adrenales (13). El mismo autor cataloga el Síndrome de Ovario Poliquístico en esta última categoría debido a la contribución del hiperandrogenismo en la etiología de la amenorrea. La

determinación de andrógenos en pacientes con hiperandrogenismo puede indicar su fuente. Niveles mayores de testosterona y androstenediona sugieren el ovario, sin embargo los andrógenos adrenales elevados pueden ser atribuidos a su efecto secundario de mayores niveles de los andrógenos ováricos, o en algunos pacientes a una forma atenuada de deficiencia enzimática adrenal.

La **oligomenorrea** es otro de los trastornos menstruales que se manifiestan con frecuencia en las pacientes con SOP, y se define como ciclos mayores de 35 días o la presencia de menos de 9 ciclos en un año. (14)

Infertilidad, el 75% de las mujeres con SOP sufren de infertilidad a consecuencia de la falta de ovulación (15). Estas pacientes además de tener mayor dificultad para quedar gestantes tienen riesgo mayor de presentar abortos espontáneos. (1)

Se ha reportado una incidencia de **abortos** entre el 30-50% de las pacientes con SOP que se embarazan (16). Otros factores de riesgo para pérdida temprana del embarazo en el SOP son la obesidad y la elevación sérica de los niveles de andrógenos. La obesidad se caracteriza por un aumento de la resistencia a la insulina con una hiperinsulinemia compensatoria. En un reciente estudio se correlacionó la hiperinsulinemia como un factor de riesgo independiente para la pérdida del embarazo. (17)

Resistencia a la insulina, alrededor de 75% de las pacientes con SOP tienen insulino resistencia demostrable por métodos avanzados, no se ha demostrado por estudios en adipocitos diferencias entre mujeres con SOP y sujetos controles, tanto en el número de receptores de insulina como en su afinidad. Los estudios de

adipocitos aislados del tejido adiposo subcutáneo del abdomen de sujetos con SOP han mostrado disminución de la autofosforilación del receptor de insulina y de la tasa máxima de transporte de glucosa mediado por esta hormona, y un significativo incremento de la dosis media de insulina que se requiere para el transporte de glucosa, independiente de la obesidad. Estos hallazgos sugieren que el defecto mayor en la acción celular de la insulina es de tipo postreceptor en el mecanismo de la cascada de señal. (18)

Obesidad, casi 50% de las mujeres diagnosticadas con SOP son obesas (19) hay evidencia que sugiere que el tejido adiposo juega un rol importante en el desarrollo y mantenimiento del SOP; la obesidad tiene profundos efectos sobre la fisiopatología y las manifestaciones clínicas del SOP, por diferentes mecanismos que conducen a un exceso de andrógenos con incrementos de la disponibilidad de andrógenos libres como consecuencia de alteraciones de la función de la células de la granulosa como del desarrollo folicular. De hecho la obesidad per se, representa un estado funcional hiperandrogenico. (20)

Hirsutismo, su prevalencia en el SOP es variable, reportándose del 40 – 92%. Es la manifestación cutánea más frecuente y se considera el síntoma cardinal por exceso de andrógeno (21), no obstante, su aparición es muy variable, ya que no solo depende de los valores totales de andrógeno en sangre periférica, sino también de la sensibilidad genética de los folículos pilosos a los andrógenos (1).

Acné, en estudios realizados en mujeres con acné se han encontrado dato de SOP hasta en el 45% de los casos. (21)

Enfermedad cardiovascular, en lo que concierne a las alteraciones reproductivas e hiperandrogenismo se puede agregar que el SOP también está asociado a un gran número de alteraciones metabólicas que finalmente contribuyen a un aumento en el riesgo de eventos cardiovasculares; entre ellas un aumento de la prevalencia de anormalidades relacionadas con los lípidos, que incluyen disminución HDL y aumento de la LDL y triglicéridos. Finalmente, una gran cantidad de evidencias sugieren una asociación entre SOP e hipertensión arterial y marcadores subclínicos de aterosclerosis y disfunción vascular. (6) Cuando se comparan pacientes con SOP frente a sujetos controles, se encuentra una actividad fibrinolítica disminuida, además un incremento de la PCR ultrasensible, ambos indicadores de inflamación y correlacionados con incremento del riesgo cardiovascular en los estudios epidemiológicos. (18)

La enfermedad coronaria es más prevalente en mujeres con SOP y se ha podido calcular, basado en sus perfiles personales, que el riesgo de presentar infarto del miocardio de las pacientes con SOP esta aumentado en 7 veces. (8)

Diagnóstico

La definición del SOP más comúnmente usada hoy en día se origino de una conferencia llevada a cabo por el National Institute of Health (NIH) en 1991, la cual planteo los criterios diagnósticos para esta entidad los cuales eran: 1) Hiperandrogenismo y/o hiperandrogenemia. 2) Oligoanovulación y 3) Exclusión de otras patologías relacionadas. (22)

Durante Mayo del 2003 otra conferencia, tuvo lugar en Rotterdam, Holanda, auspiciada por la Sociedad Europea de Embriología y Reproducción Humana y la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva, las cuales revisaron los criterios

de NIH y concluyeron que luego de la exclusión de patologías relacionadas, el diagnóstico del SOP se podía realizar si se manifestaban dos de las siguientes características: 1) Oligoanovulación. 2) Signos clínicos o bioquímicos de hiperandrogenismo y 3) ovarios poliquísticos. (23)

Esta nueva definición plantea 4 fenotipos del SOP (Figura 1), producto de la combinación de sus criterios diagnósticos, los cuales son: Hiperandrogenismo + Oligoanovulación + Ovarios poliquísticos (Fenotipo A o Síndrome completo), Hiperandrogenismo + Oligoanovulación (Fenotipo B o la definición del SOP según el NIH), Oligoanovulación + Ovarios poliquísticos (Fenotipo C) e Hiperandrogenismo + Ovarios poliquísticos (Fenotipo D o SOP Ovulatorio). (24)

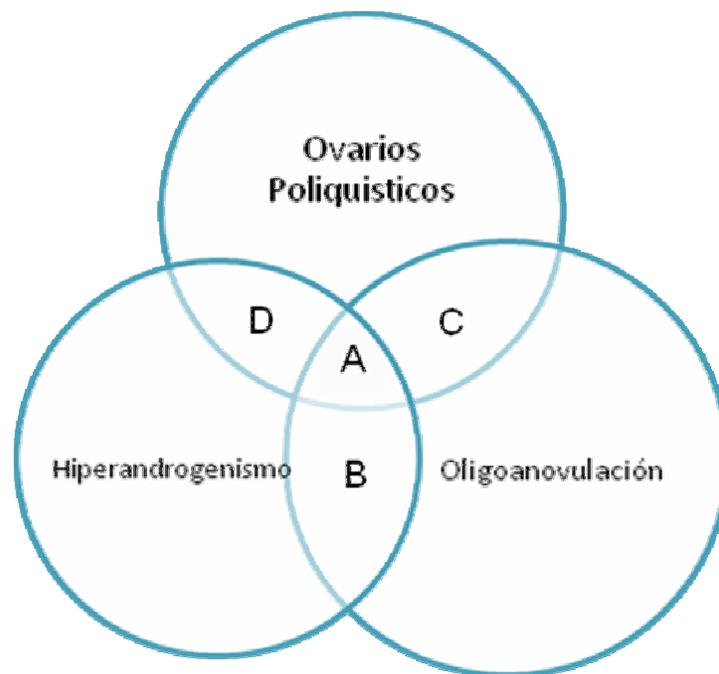


Figura 1. Diagrama de Venn que ilustra los tres elementos diagnósticos para el SOP de acuerdo a los Criterios de Rotterdam y sus correspondientes fenotipos.

Morfología del Ovario Multifolicular: Bajo la influencia de concentraciones bajas pero relativamente constantes, de FSH, el crecimiento folicular se ve

continuamente estimulado, pero no hasta el punto de la maduración completa y la ovulación. A pesar del hecho de que no se produce un crecimiento potencial completo, la duración de la vida del folículo se puede prolongar varios meses en forma de múltiples quistes foliculares.

En el estudio ecográfico del ovario poliquístico, se requiere que la imagen sea obtenida en la fase folicular temprana (día 3-5 del ciclo). Dicha imagen debe mostrar crecimiento ovárico con 12 o más folículos antrales que varían de 2 a 10 mm en diámetro, organizados en distribución periférica y central e incremento del estroma central mayor del 25% del área ovárica. En caso de haber un folículo dominante (>10 mm) o un cuerpo lúteo, el ultrasonido debería repetirse durante el siguiente ciclo. (25)

Diagnostico Bioquímico

La evaluación endocrinológica mínima sugerida es la medición de testosterona total, Dihidroepiandrosterona e Hidroxiprogesterona. La principal razón de medir las dos primeras es la exclusión de un tumor productor de andrógenos. Como parte de la evaluación de oligomenorrea y ante la sospecha clínica, debe medirse TSH y prolactina séricas. (26)

En aquellas mujeres que se presentan con oligo/anovulación, en el estudio inicial debe incluir determinación de estradiol y FSH para descartar hipogonadismo hipogonadotrofico (de origen central) o insuficiencia ovárica prematura. (27)

Los niveles de gonadotrofinas hipofisarias han sido recomendadas para el diagnostico de SOP, pero no todos los casos se acompañan de elevación de LH y de la relación LH/FSH. Un aumento de la relación de LH sobre FSH mayor de 2, ocurre en un 60% a un 70% de mujeres con SOP y, especialmente en mujeres no obesas. (28)

No existe consenso entre los clínicos en relación con los exámenes de laboratorio que deban practicarse en la evaluación de la mujer con SOP.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

La investigación será de tipo Retrospectivo debido a que se recopilara información proveniente de las historias clínicas, de las pacientes con diagnostico de ovarios multifoliculares en la Clínica de Fertilidad Profertil. Según el propósito el estudio será de tipo Descriptivo porque se expondrán las características clínicas relevantes de la muestra.

Población y Muestra

La población objeto de estudio estará formada por pacientes que consultan a la Clínica de Fertilidad “Profertil”, en Barcelona, Estado Anzoátegui, durante el periodo comprendido entre Enero del 2007 y Enero del 2010.

La muestra es de tipo no probabilística, debido a que se seleccionaran solo a las pacientes que cumplan los criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión

- 1.- Mujeres que acuden a la Clínica de Fertilidad Profertil y presentan diagnostico de ovarios multifoliculares
- 2.- Mujeres en edad reproductiva (hasta 38 años)
- 3.- Mujeres cuyas parejas no presenten alteraciones espermáticas.

Criterios de Exclusión

- 1.- Pacientes con ovarios ecográficamente sin alteraciones.
- 2.- Pacientes con diagnóstico previo de Amenorrea primaria.

Institución

El presente estudio se realizara con datos de pacientes del Instituto Médico Privado Profertil, localizado en la ciudad de Barcelona, sector Colinas del Neverí. Estado Anzoátegui. Venezuela.

Análisis Estadístico

A fin de llevar a cabo el análisis estadístico de los datos del presente estudio se utilizara la hoja de cálculo EXCEL y el paquete estadístico SPSS 17 Versión Windows

Los datos se codificarán y etiquetarán en función de la definición y diseño de las variables en estudio. Los datos son los valores que toma la variable en cada caso. Se asignarán valores a las variables incluidas en el estudio. Una vez que se han recogido los valores que toman las variables (datos), se procederá al análisis descriptivo de los mismos.

Para los datos continuos, los cuales admiten tomar cualquier valor dentro de un rango numérico determinado se calcularán la media y desviaciones estándar, la primera se refiere a la suma de todos los valores de una variable dividida entre el número total de datos de los que se dispone; la segunda es una medida cuadrática que informa de la media de distancias que tienen los datos respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para los datos discontinuos, los cuales no admiten todos los valores intermedios en un

rango; serán cuantificados a través de porcentajes y tasas. También se aplicara la Prueba de Chi cuadrado X^2 , por medio de la cual se determinará si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANALISIS

TABLA 1. PERFIL GINECOLÓGICO DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Perfil Ginecológico de Pacientes con Ovarios Poliquísticos					
	Categoría	N	Frecuencia	%	Prueba binomial
Ovulación	Normal	80	35	43,8	
	Oligomenorrea		17	21,2	
	Amenorrea		28	35,0	
Promedio 12,05 DE ± 1,53 años					
Menarquía	Precoz	80	0	0,0	
	Normal		76	95,0	
	Tardía		4	5,0	
Ciclo menstrual	Regular	80	24	30,0	0,000 ^a
	Irregular		56	70,0	
Dismenorrea	No	80	38	47,5	0,738 ^a
	Si		42	52,5	
Gestas	Nuligesta	80	45	56,3	
	Primigestas		18	22,5	
	Multigestas		17	21,2	
Cesáreas	No	80	68	85,0	0,000 ^a
	Si		12	15,0	
Abortos	No	80	55	68,8	0,001
	Si		25	31,2	

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA Nº 1

Obtuvimos que más de la mitad de las pacientes tenían alteración en el ciclo menstrual, aproximadamente un 21,2% y un 35,0% amenorrea, el 70% de las pacientes tenía alteración del ciclo menstrual ($p < 0,05$), aproximadamente un poco más de la mitad presentaba dismenorrea 52,5%, la mayoría no presentaba gestación en un 56.3% y solo presentaron antecedente de 15% cesárea y 31,2% abortos.

TABLA 2. INCIDENCIA DE AMENORREA SEGÚN GRUPO ETARIO EN PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007-ENERO 2010.

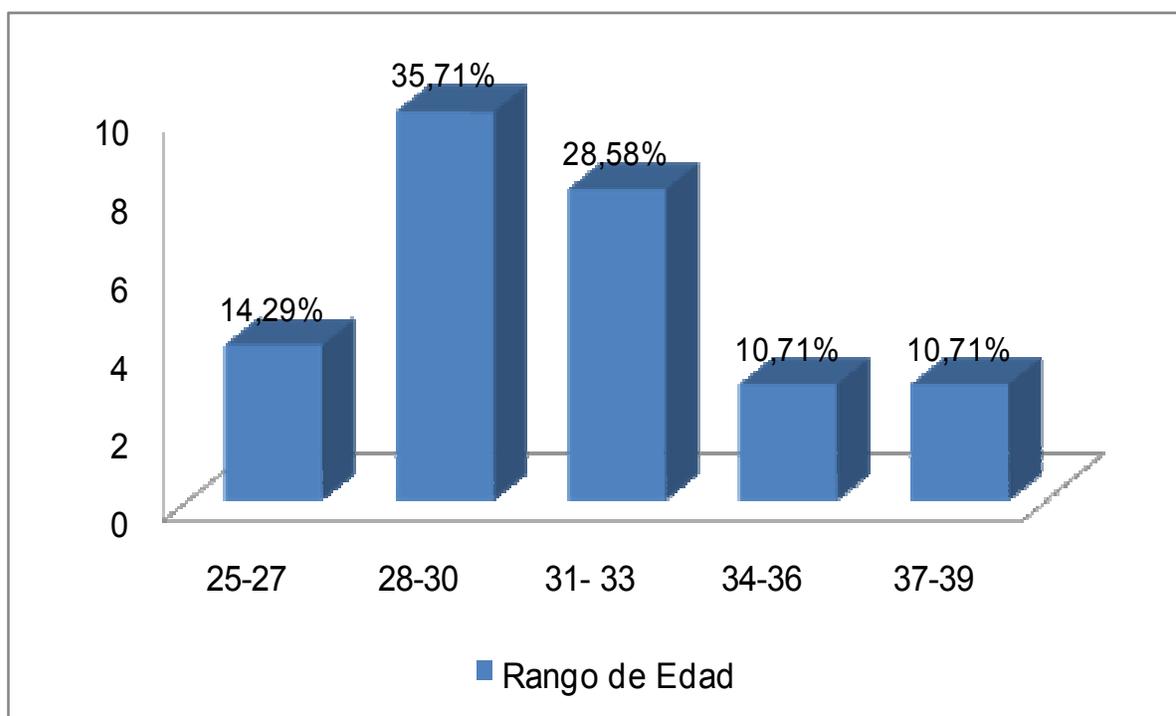
Rango de Edad (años)	Frecuencia	%
25- 27	4	14,29
28-30	10	35,71
31- 33	8	28,58
34-36	3	10,71
37-39	3	10,71
Total	28	100

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

Pruebas Estadísticas	
Media	30,89
Desviación Típica	3,66

Fuente: Tabla 2

GRAFICA 1. INCIDENCIA DE AMENORREA SEGÚN GRUPO ETARIO EN PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007-ENERO 2010.



Fuente: Tabla 2

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA Nº 2, GRÁFICO Nº 1.

Se evidencia que las pacientes más afectadas con amenorrea se encuentran en el rango de edad entre 28 y 30 años con un 35,71%, seguidas de las pacientes entre 31 y 33 años con una incidencia del 28,58%, en tercer lugar las pacientes con edades comprendidas entre 25 y 27 años (14,29%) y finalmente las pacientes entre 34 y 36 años y aquellas entre 37 y 39 años con 10,71% cada grupo. Esta muestra presenta una media aritmética de 30,89 años con una desviación estándar de 3,66 años.

TABLA 3. PERFIL PERSONAL DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Perfil personal de pacientes con ovarios multifoliculares					
		N	Frecuencia	%	Prueba binomial
Peso	Perdida		2	2,5	
	Normal	80	56	70,0	
	Aumento		22	17,5	
	Quirúrgico	80	14	17,5	0,000 ^a
	HTA	80	14	17,5	0,000 ^a
	Diabetes	80	13	16,3	0,000 ^a
	Hirsutismo	80	11	13,7	0,000 ^a
	Tabaco	80	9	11,3	0,000 ^a
	Suprarrenal	80	8	10,0	0,000 ^a
	Tiroides	80	5	6,2	0,000 ^a
	Galactorrea	80	2	2,5	0,000 ^a
	Calvicie	80	2	2,5	0,000 ^a
	Cardiaca	80	1	1,3	0,000 ^a
	Alcohol	80	1	1,3	0,000 ^a
	Acné	80	1	1,3	0,000 ^a
	Neoplasias	80	0	0,0	

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA N° 3

La mayoría de las pacientes no tenía alteración del peso en un 70%, el antecedente quirúrgico, hipertensión arterial, diabetes, hirsutismo, consumo de tabaco, e alteraciones de la glándula suprarrenal fueron antecedentes que representaban entre 17,5% y 10%, evidenciándose que no tienen relación con la presencia de ovarios multifoliculares. $P < 0,05$.

TABLA 4. PERFIL ANTECEDENTES FAMILIARES DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Prueba Binomial					
	Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	p
SOP	No	80	100,0	0,50	0,000 ^a
	Si	0	0,0		
		80	100,0		
Neoplasias	No	70	87,3	0,50	0,000 ^a
	Si	10	12,7		
		80	100,0		
HTA	No	61	76,3	0,50	0,000 ^a
	Si	19	23,7		
		80	100,0		
Tiroides	No	76	95,0	0,50	0,000 ^a
	Si	4	5,0		
		80	100,0		
PCO	No	77	96,3	0,50	0,000 ^a
	Si	3	3,7		
		80	100,0		
DM	No	52	65,0	0,50	0,010 ^a
	Si	28	35,0		
		80	100,0		
Infertilidad	No	80	100,0	,50	,000 ^a
	Si	0	0,0		
		80	100,0		

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA N° 4

No se obtuvo antecedentes familiares de relevancia que se puedan relacionar con la aparición del SOP, aunque la prueba binomial fue significativa ($p < 0,05$) en todas las variables estudiadas, se evidencia que no existe relación con la patología.

TABLA 5. PERFIL DE LABORATORIO Y HORMONAL DE PACIENTES CON OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Glicemia (mg/dl)	80	62,0	220,0	102,9	25,5
FSH (U/L)	26	1,1	104,8	13,5	26,7
LH (U/L)	25	1,0	91,7	15,0	22,1
DHEA (ng/dl)	5	150,0	296,0	203,4	64,0
PG (ng/dl)	14	0,2	14,2	3,3	4,5
Testosterona(ng/dl)	0				
Estrógenos (pg/ml)	24	3,0	348,0	69,7	79,4
Insulina (μ U/ml)	15	3,0	273,0	29,5	67,8
TSH (μ U/ml)	14	0,0	4,0	1,8	1,1
T3 (nmol/L)	12	1,0	4,0	2,4	1,0
T4 (nmol/L)	12	0,0	7,0	1,4	2,0
PRL (ng/dl)	18	4,8	28,1	15,8	7,3

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA N° 5

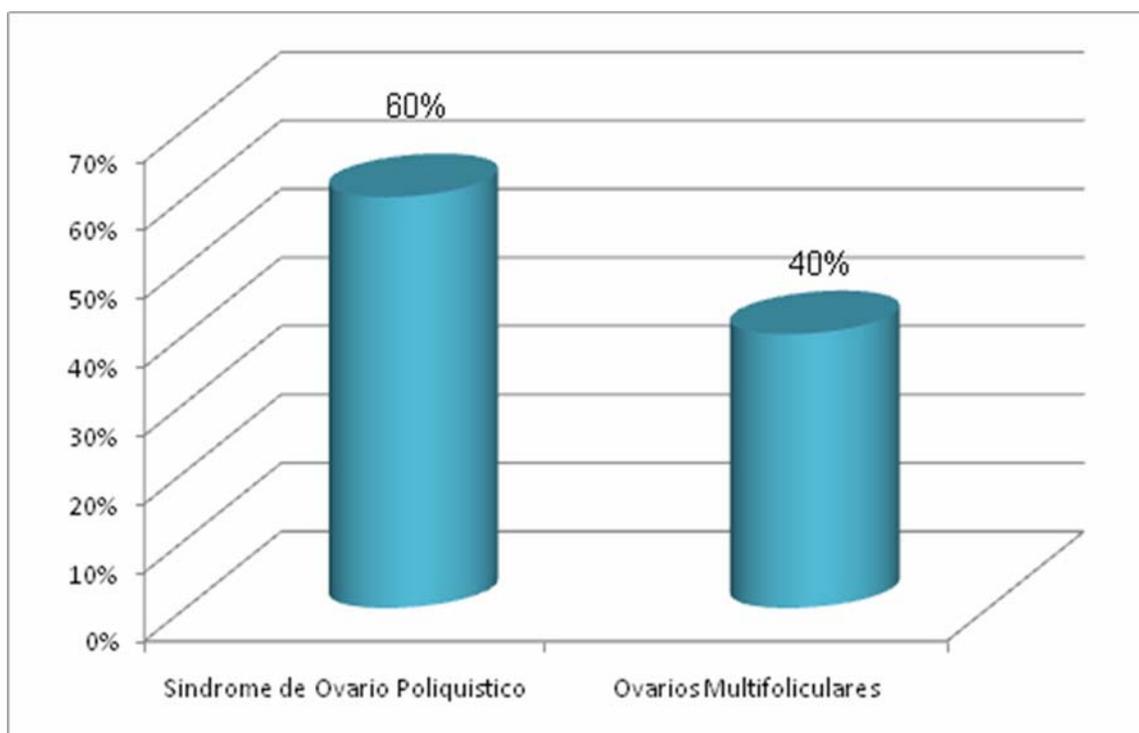
Se obtuvieron valores de laboratorio alterados principalmente para la glicemia en ayuna, que presento una media de 102,9 mg/dl, y para la insulina con una media de 29,5 μ U/ml. El resto de los valores se encontraron dentro de los límites normales.

TABLA 6. INCIDENCIA DEL SOP EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO ECOGRÁFICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Prueba Binomial					
	Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	P
Grupo 1	SOP	48	0,60		
Grupo 2	PCO	32	0,40	0,50	0,093 ^a
Total		80	1,00		

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

GRAFICA 2. INCIDENCIA DEL SOP EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO ECOGRÁFICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.



Fuente: Tabla 6

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA Nº 6, GRÁFICO Nº 2.

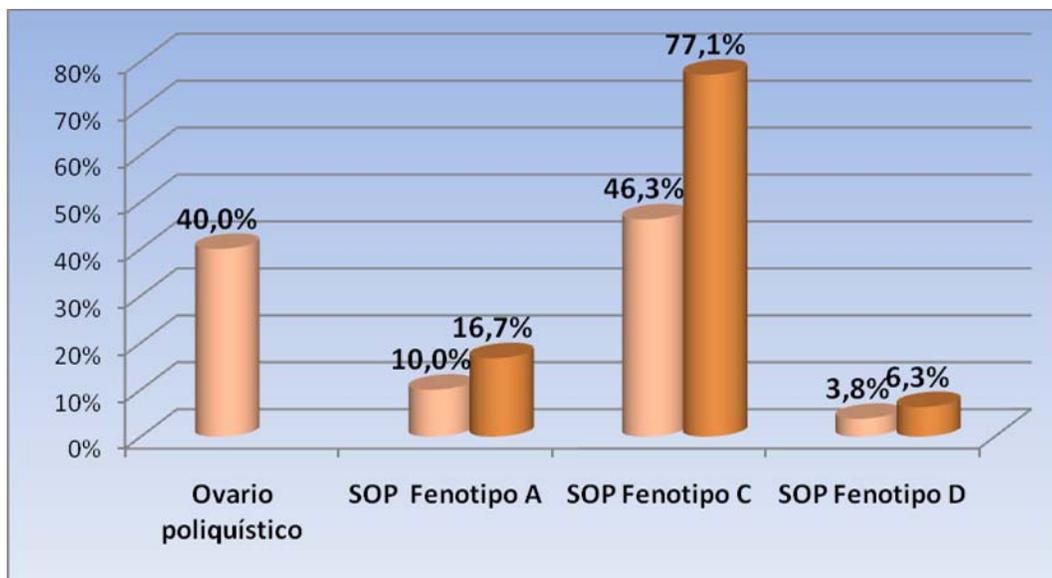
En el presente trabajo se evidencia que 6 de cada 10 pacientes (60,0%), que acuden con ovarios multifoliculares, presentan el síndrome de ovario poliquístico según la definición, siendo casi estadísticamente significativa esta tendencia en la serie de estudio $p=0,05-0,09$.

TABLA 7. INCIDENCIA DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

Diagnostico	Frecuencia	%	% valido de SOP
Ovarios multifoliculares	32	40,0	
Fenotipo A	8	10,0	16,7
SOP Fenotipo C	37	46,3	77,1
Rotterdam Fenotipo D	3	3,8	6,3
Sub total	48	60,0	100,0
Total	80	100,0	

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

GRAFICA 3. INCIDENCIA DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.



Fuente: Tabla 7

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA Nº 7, GRÁFICO Nº 3.

Se evidencia que las pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, el fenotipo más frecuentes según los criterios de Rotterdam es el fenotipo C donde se evidencia que de cada 10 pacientes con ovarios poliquístico el 46,3% presenta este fenotipo, en relación con las pacientes con síndrome de ovario poliquístico, 7 u 8 pacientes presentan el fenotipo C.

TABLA 8. RELACIÓN DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM Y PRESENCIA DE ABORTOS EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.

		Abortos		Total
		No	Si	
SOP	PCO	20 62,5%	12 37,5%	32 100,0%
	Fenotipo A	5 62,5%	3 37,5%	8 100,0%
	Fenotipo C	27 73,0%	10 27,0%	37 100,0%
	Fenotipo D	3 100,0%	0 0%	3 100,0%
Total	55 68,8%	25 31,3%	80 100,0%	

Fuente: Base de Datos Encuesta Profertil (año 2007-2010)

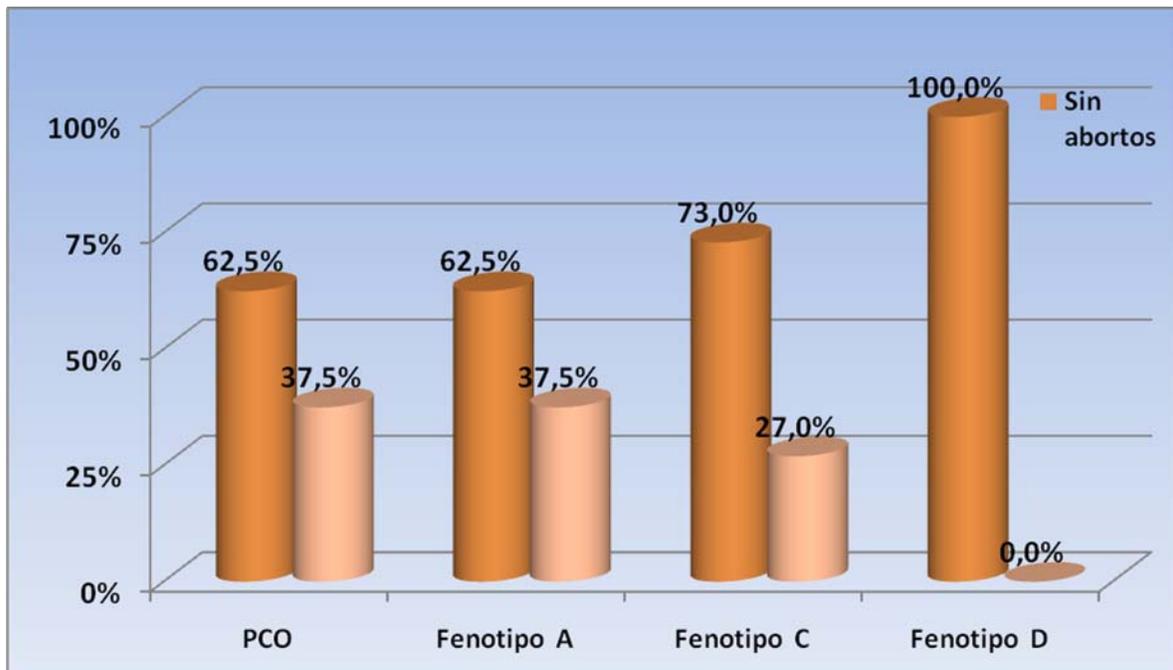
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	p
Chi-cuadrado de Pearson	2,398 ^a	3	,494

a. 3 casillas (37,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 0,94.

Fuente: Tabla 8

GRAFICA 4. RELACIÓN DEL SOP SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROTTERDAM Y PRESENCIA DE ABORTOS EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL CON DIAGNOSTICO DE OVARIOS MULTIFOLICULARES QUE CONSULTAN A LA CLÍNICA DE FERTILIDAD PROFERTIL, BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI. ENERO 2007- ENERO 2010.



Fuente: Tabla 8

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS TABLA N° 8, GRÁFICO N° 4.

Se evidencia que las pacientes con diagnóstico de ovario multifoliculares, aproximadamente 37,5% se relaciona con la presencia de abortos, igual resultado se obtuvo en las pacientes con síndrome de ovario poliquístico del fenotipo A, tendencia que disminuye a un 27% en el fenotipo C, y ninguno de los 3 casos con fenotipo D tenía antecedentes de abortos, aunque se evidencia tendencias altas similares en fenotipo A y C, esas diferencias con el fenotipo D, no son estadísticamente significativa, $p > 0,05$.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La entidad del SOP ha generado muchos estudios y genera fuertes debates particularmente intensos después del consenso de Rotterdam, quienes plantearon un esquema diagnóstico basado en la exclusión de patologías causantes de hiperandrogenismo y Oligoanovulación y la presencia de dos de los siguientes signos o síntomas: 1) Oligoanovulación, 2) Hiperandrogenismo clínico o bioquímico y 3) Ovarios multifoliculares.

El 5-7 % de las pacientes en edad reproductiva padecen el síndrome de ovario poliquístico (SOP) y acuden a la consulta ginecológica por trastornos menstruales el 50% de ellas.

El SOP puede tener manifestaciones clínicas generales, endocrinológicas y metabólicas, constituyendo un amplio espectro a lo largo de la vida de la paciente, y dificultando su diagnóstico, allí radica la importancia de conocer a profundidad las manifestaciones clínicas y tener la capacidad de diferenciarlo de otras patologías similares.

En nuestro estudio se pudo observar que de la muestra estudiada, 80 pacientes, presentaron trastornos menstruales 45 de ellas, representando el 56,2% de las cuales 21,2% presentaron oligomenorrea y 35,0% presentaron amenorrea por lo que al comparar nuestros datos con los que reportan en la

literatura, nuestra incidencia es similar y se encuentra dentro del rango reportado por numerosos estudios, tal como lo describe González Merlo, “la amenorrea es la principal manifestación clínica en mujeres con SOP, representando aproximadamente un 50% de los casos diagnosticados”. (1)

Otras de las manifestaciones clínicas del SOP es el hirsutismo, que se define como crecimiento excesivo del vello corporal terminal en mujeres, en áreas anatómicas donde el desarrollo de los folículos depende de la estimulación androgénica (14). El hirsutismo es secundario a la elevación de los andrógenos a nivel periférico y es relativamente frecuente; lo presentan hasta el 70% de las mujeres, a pesar de esto su aparición es variable (1). Tal como se demuestra en nuestros resultados evidenciándose que solo el 13,7% de las pacientes estudiadas presento hirsutismo.

En el perfil personal de las pacientes incluidas en nuestro estudio, podemos evidenciar la alta frecuencia de alteraciones metabólicas y cardiovasculares representadas por 41 pacientes (51,3%), siendo las más representativas la Hipertensión Arterial con un 17,5% seguida por la Diabetes Mellitus tipo 2 con un 16,3%, luego el hirsutismo con 13,7% y en menor porcentaje la galactorrea y acné con 2,7% y 1,3% respectivamente. Como menciona Sir-Petermann y colaboradores, “el eje central de la enfermedad metabólica de estas pacientes es la resistencia a la insulina la cual está presente en la mayoría de las pacientes con SOP. La resistencia a la insulina asociada a otros factores genéticos, dieta rica en grasas saturadas, obesidad androide e inactividad física condicionan el desarrollo de hipertensión arterial, dislipidemia, intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2 que pueden presentarse a edades más tempranas que la población general e incide en el desarrollo precoz de enfermedades cardiovasculares”. (8)

Referente a los antecedentes familiares, el trabajo de investigación realizado por Benítez y colaboradores, donde se entrevistaron 60 pacientes con SOP que consultaron por alteraciones menstruales, signos clínicos de hiperandrogenismo e infertilidad, estableció que la prevalencia y el riesgo de desarrollar patologías metabólicas asociadas a la insulino-resistencia tales como; dislipidemia, obesidad, HTA y Diabetes Mellitus tipo 2, es mayor en los familiares de pacientes con SOP que en los de mujeres con ciclos menstruales normales y fertilidad comprobada. De acuerdo a los antecedentes familiares las mujeres con SOP tendrían un mayor riesgo de presentar enfermedades metabólicas, lo que sugiere una carga genética distinta al de las mujeres normales. Al relacionar esta información con los datos recolectados en nuestra investigación, que expresa el antecedente familiar de diabetes Mellitus tipo 2 como el más frecuente con un 35% de incidencia, seguido por la HTA con un 23,7% podemos concluir que el SOP no es estrictamente hereditario, pero si existe una relación fisiopatológica entre los trastornos metabólicos que tienen un factor de riesgo hereditario y la aparición del SOP. (28)

Las mujeres con SOP son insulinoresistentes, tienen defectos en la secreción de insulina y tienen mayor riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa (29). Apridonidze en 106 pacientes con SOP, encontró valores de glicemia en ayunas alterada (> de 100 y < 126 mg/dl) en 10% de las pacientes y diabetes mellitus tipo 2 en el 8%.(30) Esto se correlaciona con nuestros hallazgos ya que la población estudiada presenta una media en los valores de glicemia de 102,9 mg/dl y valores de insulina por encima de lo normal con una media de 29,5 μ U/ml demostrando así hiperinsulinismo e intolerancia a la glucosa en la población estudiada.

El resto de los valores de laboratorio en la población estudiada no presento alteraciones importantes en comparación con los rangos de normalidad, además, muy pocas historias clínicas tenían el perfil bioquímico completo, disminuyendo esto la significancia estadística de los resultados.

El SOP es la endocrinopatía más frecuente en mujeres en edad reproductiva, no debe confundirse esta definición con la presencia de ovarios multifoliculares ya que este signo aislado no garantiza el diagnóstico de la entidad. Uno de los criterios de exclusión de nuestro estudio (ovarios normales ecográficamente) nos permite agrupar una muestra que comprende solo pacientes con diagnóstico de ovarios multifoliculares, de las cuales el 60% cumple los requerimientos para el diagnóstico de SOP, y el 40% restante puede ser considerada una población de riesgo para padecer dicho síndrome.

En el año 2003 se ampliaron los criterios diagnósticos de esta entidad, agregando dos fenotipos nuevos durante el Consenso de Rotterdam, en relación con los criterios previos establecidos por el NIH en 1991. En nuestro trabajo se aplican los criterios de Rotterdam apoyados por estudios previamente realizados como por ejemplo el de Stephen Franks, donde mencionan que los criterios de Rotterdam toman en cuenta el amplio espectro de manifestaciones clínicas del SOP, incluyendo mujeres con hiperandrogenismo pero ciclos menstruales regulares (Fenotipo D) y más controversialmente, aquellas con ciclos menstruales irregulares pero sin hiperandrogenismo (Fenotipo C). (23)

Nuestros datos incluyen solamente los Fenotipos A, C y D; debido a que el Fenotipo B está comprendido solo por pacientes con hiperandrogenismo clínico o bioquímico y oligoanovulación, sin ovarios poliquísticos cumpliendo así uno de nuestros criterios de exclusión. Los resultados indican que el fenotipo más frecuente en este trabajo es el Fenotipo C (oligoanovulación + ovarios poliquísticos) con un total de 37 pacientes (46,3%), seguido por el Fenotipo A (oligoanovulación + hiperandrogenismo + ovarios poliquísticos) con 8 pacientes (10%) y finalmente el Fenotipo D (hiperandrogenismo + ovarios poliquísticos) con 3 pacientes (3,8%).

Dewailly y colaboradores, mencionan que en un estudio realizado en una población cuidadosamente seleccionada, 2/3 de los pacientes presentaron SOP según la definición del NIH y de estos un 90% tenían ovarios poliquísticos a la ecografía (fenotipo A). Presumiblemente, el fenotipo B correspondía a falsos negativos de la ecografía. Ciertamente, a excepción de las características ecosonográficas, ambos grupos eran estadísticamente similares. Una tasa tan baja de falsos negativos (10%) de la ecografía en el grupo de pacientes que tenían SOP completo confirma la validez del criterio ecográfico utilizado. (24) Extrapolando estos resultados a nuestro trabajo podemos inferir que el Fenotipo B aunque no fue incluido en este estudio, presentaría un comportamiento estadísticamente similar al del Fenotipo A con una incidencia del 10% aproximadamente, manteniéndose así el Fenotipo C como el más frecuente.

Se ha reportado una incidencia de abortos entre el 30-50% de las pacientes con SOP que se embarazan (16), a diferencia de nuestro estudio donde la incidencia en pacientes con SOP es de 16,25%, siendo más afectado el fenotipo C con 10 pacientes (12,5%). Finalmente la incidencia de abortos en la muestra total de 31,3%.

En otra perspectiva, al estudiar la incidencia de abortos subdivididos por fenotipos podemos observar que el fenotipo A presenta una tasa de aborto del 37,5% y el fenotipo C una tasa de 27,5%, demostrando así que el riesgo de aborto es mayor para las pacientes que presenten el SOP completo, asemejándose así a lo descrito por Glueck y colaboradores.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Una vez revisados los datos recolectados concluimos que:

- Al relacionar la presencia de ovarios multifoliculares y trastornos menstruales, el más frecuente es la presencia de amenorrea (35%) seguido por la oligomenorrea (21,2%).
- De las pacientes con amenorrea y su relación con el grupo etario, se observó que la mayor incidencia está entre los 28 y 33 años.
- De las pacientes evaluadas, el 95% presentó la menarquía entre los 8 y 15 años de edad.
- Con respecto a la dismenorrea, se presentó en el 52,5% de las pacientes.
- En relación al aborto, un tercio de las pacientes evaluadas han abortado al menos 1 vez.
- Los antecedentes personales presentan una distribución heterogénea, siendo los de mayor incidencia: quirúrgicos, HTA seguidos por DM, hirsutismo, consumo de tabaco y alteraciones suprarrenales.

-
- El antecedente familiar más destacado es el de DM, seguido por HTA, confirmando lo previamente descrito en la discusión.
- Referente a los valores de laboratorio, el valor de glicemia tuvo una media de 102,9 encontrándose así en el rango de intolerancia a la glucosa
- Los valores de insulina presentaron valores por encima de lo normal, en concordancia con la resistencia a la insulina característica del SOP.
- Existe una incidencia del 60% de SOP en la totalidad de la muestra , dividido en 10% para el fenotipo A, 46,3% para el fenotipo C y por ultimo 3,8% para el fenotipo D
- En relación al aborto según los fenotipos de la definición de Rotterdam, podemos decir que las pacientes que presentaron el fenotipo A poseen un mayor riesgo de aborto

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

- Las pacientes suelen consultar en diversas especialidades donde, por lo general, se da énfasis al motivo de consulta con lo cual el diagnóstico de SOP pasa desapercibido y se pierde la visión global de lo que involucra su diagnóstico, por lo tanto se recomienda realizar a toda paciente que consulte por amenorrea, oligomenorrea o hirsutismo un ecosonograma ginecológico para así lograr un diagnóstico precoz y acertado de SOP.
- El diagnóstico de SOP es particularmente importante debido a que identifica riesgos metabólicos y cardiovasculares así como el potencial reproductivo de estas pacientes. Lo anterior implica que las pacientes en las cuales se establece el diagnóstico de SOP deben ser informadas y educadas respecto a su patología,
- Estas pacientes deben ser tratadas oportunamente y mantener un control riguroso para evitar complicaciones crónicas de la enfermedad.
- Como las pacientes con SOP son una población de alto riesgo para padecer DM tipo 2 y esta enfermedad es considerada un problema de salud pública, es importante dar las indicaciones necesarias sobre como modificar el estilo de vida y así lograr retrasar o evitar la aparición de la enfermedad en estas pacientes.
- En familiares de pacientes con SOP, el diagnóstico oportuno del síndrome permitiría identificar otra población de alto riesgo. Por ello, visto no sólo desde un

punto de vista individual sino que desde un contexto epidemiológico, el diagnóstico de SOP es extremadamente importante.

- Se debe tener especial precaución y tomar las medidas necesarias en aquellas pacientes con SOP que logren una gestación, debido a la elevada tasa de abortos reportados en este grupo poblacional.
- Se recomienda ahondar en la relación existente entre la presencia de ovarios multifoliculares y la manifestación del Síndrome de Ovarios Poliquísticos, con una población más amplia y realizar un seguimiento del perfil hormonal de estas pacientes, en varias ocasiones para así determinar la importancia diagnóstica de los exámenes paraclínicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales-Merlo J, Gonzales Bosquet J, Gonzales E, Balash Cortina J, Casanova L, Iglesias X, et al. **Ginecología**. 8va edición. Barcelona, España: Editorial Masson; 2003. Pag 567-575.
2. Angelino de Blanco M, Febres Balestrini F, Molina Vilchez R. Evolución Histórica Acerca del Conocimiento del Síndrome de Ovario Poliquístico. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007**. Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 13-16.
3. Troncoso Jorquiera J, Sir Petermann T, Devoto Canessa L. Síndrome de Ovarios Poliquístico. En Rodríguez Armas O, Santiso Gálvez R, Calventi V. ed. **Libro de Texto de FLASOG Volumen I**, Editorial Ateproca, Caracas, 1996. p 45-52.
4. Taylor A., McCourt B, Martin K, Anderson E, Adams J, Schoenfeld D, et al. **Determinants of Abnormal Gonadotropin Secretion in Clinically Defined Women with Polycystic Ovary Syndrome**. J Clin Endocrinol Metab. Abril 1997; 82 (7): 2248-2256. ISSN 1945-7197.

5. Neumann Ordonez M, Salazar Ayerbe A, Rodríguez S. **Síndrome de ovario poliquístico: Tratamiento con metformin.** *Rev Obstet Ginecol Venez*, dic. 2008; 68 (4): p.254-262. ISSN 0048-7732.

6. Lo J, Feigenbaum S, Yang J, Pressman J, Selby J, Go A. **Epidemiology and Adverse Cardiovascular Risk Profile of Diagnosed Polycystic Ovary Syndrome.** *J Clin Endocrinol Metab.* Abril 2006; 91 (4): 1357 – 1363. ISSN 1945-7197

7. Vivas C. **Polycystic Ovarian Syndrome, Endometrium and Abortion Risk.** *Rev Colomb Obstet Ginecol*, Dec. 2005; 56 (4): p.303-309. ISSN 0034-7434.

8. Sir-Petermann T, Pérez-Bravo F, Bárbara AB, Carvajal F, Del Solar P M, Maliqueo M et al . **Síndrome de ovario poliquístico: la importancia de establecer su diagnóstico.** *Rev. méd. Chile.* Jul 2001; 129(7): 805-812. ISSN 0034-9887

9. Ehrman DA. **Polycystic Ovary Syndrome.** *N Engl J Med* 2005; 352 (12): 1223-1236. ISSN 0028-4793.

10. DeUgarte CM, Bartolucci AA, Azziz R. **Prevalence of insulin resistance in the polycystic ovary syndrome using the homeostasis model assessment.** *Fertil Steril* 2005; 83:1454-1460. ISSN 1556-56.

11. Cheviakoff S, Carmona S, Lahsen R. **Estudios de variables clínicas y metabólicas en mujeres con hiperandrogenismo**. Rev Chil Obstet Ginecol 2004; 69 (1):39-43. ISSN 0034-9887.

12. Carr B, Bradshaw K. Enfermedades del Ovario y Aparato Reproductor Femenino En: Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J. ed. **Harrison: Principios de Medicina Interna**. 16ª edición. Chile: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2006. p.2418-2431.

13. Ascenzo Palacio A, Michelena M, Pachecho J, Valdivia F. Amenorreas. En Rodríguez Armas O, Santiso Gálvez R, Calventi V. ed. **Libro de Texto de FLASOG** Volumen I, Editorial Ateproca, Caracas, 1996. p 1-26.

14. Velásquez N. Diagnostico Clínico del Síndrome de Ovario Poliquístico. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007**. Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 24-27.

15. Álvarez JC. Tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico. Inductores de Ovulación. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007**. Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 75-79.

16. Glueck CJ, Phillips H, Cameron D, Sieve-Smith L, Wang P. **Continuing metformin throughout pregnancy in women with polycystic ovary syndrome**

appears to safely reduce first-trimester spontaneous abortion: a pilot study.

Fertil Steril 2001;75 (1):46-52. ISSN 1556-56

17. Fedorcsak P, Storeng R, Dale PO, Tanbo T, Abyholm T. **Obesity is a risk factor for early pregnancy loss after IVF or ICSI.** Acta Obstet Gynecol Scand 2000; 79 (1):43-8. ISSN 1600-0412.

18. Ablan F. Síndrome de Ovario Poliquístico. En LERNER J, URBINA M. dir **Fertilidad y Reproducción Asistida.** Editorial Medica Panamericana, Caracas, 2008. p. 149–153.

19. Aron D, Baxter J, Braunstein D, Cedars M, Clark O, Conte F. **Endocrinología Básica y Clínica.** 6ta edición. México: Editorial El Manual Moderno; 2005.

20. Nieto Ramfis. Tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico. Cambio de estilo de vida: nutrición y ejercicios. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed. **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007.** Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 75-79.

21. González F. Tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico. Manejo Dermatológico. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007.** Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 80-84.

22. Azziz R. **Diagnosis of Polycystic Ovarian Syndrome: The Rotterdam Criteria Are Premature.** J. Clin. End. & Metab, 2006; 91 (3): 781-785. ISSN 1945-7197.

23. Franks S. **Diagnosis of Polycystic Ovarian Syndrome: In Defense of the Rotterdam Criteria.** J. Clin. End. & Metab, 2006; 91 (3): 786-789. ISSN 1945-7197

24. Dewailly D, Catteau-Jonard S, Reyss AC, Leroy M, Pigny P. **Olanovulation with Polycystic Ovaries But Not Overt Hyperandrogenism.** J. Clin. End. & Metab, 2006; 91 (10): 3922-27. ISSN 1945-7197

25. Jonard S, Robert Y, Cardet-Rudelli C, Pigny P, Decanter C, Dewailly D. **Ultrasound examination of polycystic ovaries: is it worth counting the follicles?** Hum Reprod 2003; 18:598-603. ISSN 1460-2350.

26. Chang RJ. **A practical approach to the diagnosis of polycystic ovary syndrome.** Am J Obstet Gynecol 2004; 191:713-7. ISSN 1097-6868.

27. Monteverde A, Sáez M. Diagnostico Bioquímico del Síndrome de Ovario Poliquístico. En Bajares de Lilue M, Pizzi R, Velázquez Maldonado E. ed **Consenso Venezolano de Síndrome de Ovario Poliquístico 2007.** Editorial Ateproca, Caracas, 2007. p. 29-35.

28. Benítez R, Sir-Petermann T, Palomino A, Angel B, Maliqueo M, Pérez F et. al. **Prevalencia familiar de patologías metabólicas en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.** Rev. med. Chile, Julio 2001; 129 (7): 707-712. ISSN 0034-9887

29. Legro RS, Kunesman AR, Dodson WC, Dunaif A. **Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovar y syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women.** J Clin Endocrinol Metab, 1999; 84 (1):165-169. ISSN 1945-7197.

30. Apridonidze T, Essah P, Inorno M. **Prevalence and characteristics of the metabolic syndrome in women with polycystic ovary syndrome.** J Clin Endocrinol Metab 2005; 90 (4):1929-1935. ISSN 1945-7197

ANEXOS

**ASOCIACION ENTRE EL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO Y AMENORREA EN
PACIENTES QUE CONSULTAN A PROFERTIL EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE AGOSTO 2008
Y AGOSTO 2009**

Fecha: _____ Nombre: _____

Edad _____ N°HC: _____ Tlf: _____

ANTECEDENTES PERSONALES:

Diabetes: _____ Hipertensión: _____ Tiroides: _____ Cardíaca: _____

Obesidad: _____ (SMCT: _____) Alteración GI. Suprarrenal: _____ Hirsutismo: _____

Galactorrea: _____ Acné: _____ Acantosis:
Tipo: _____

Medicamento. Tipo: _____ Neoplasias: _____

Calvicie: _____ Hábitos Tabáquicos y Alcohólicos _____

Quirúrgicos: _____

TIPO DE AMENORREA: Primaria: _____ Secundaria: _____

Menarquía: _____ FUR: _____ Días de Ments: _____ Reglas al Año: _____

Oligomenorrea: _____ Hipermenorrea: _____ Dismenorrea: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES:

SOP: _____ Infertilidad: _____

Otros: _____

ANTECEDENTES OBSTETRICOS:

Partos: _____ Abortos: _____ Partos Prematuros: _____

Embarazos ectópicos: _____ Cesáreas: _____ Otros: _____

RESULTADOS EXAMENES PARACLINICOS:

HORMONAL: FSH: _____ LH: _____ DHEA -S: _____ Testosterona: _____

Progesterona: _____

ECOGRAFIA:

OTRAS EXPLORACIONES REALIZADAS:

LAPAROSCOPIA: _____ HISTEROSCOPIA: _____

CARTA COMPROMISO

Nosotros Lilian Victoria Ablan Roldan Titular de la cedula de identidad numero 16.489. 286 y Pedro Raúl Brazón Hernández, titular de la cedula de identidad numero 18.127.157, autores del trabajo de grado titulado **ASOCIACION ENTRE EL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO Y AMENORREA CONSULTA PROFERTIL PERIODO ENERO 2007- ENERO 2010**, con la asesoría del Doctor Juan Carlos Álvarez Sánchez, Presidente de la Junta Directiva de la Clínica PROFERTIL, quien nos autorizo para acceder a las historias clínicas que reposan en los archivos de esta institución, las cuales fueron utilizadas para elaborar la base de datos del trabajo de investigación antes mencionado.

Debido a la confidencialidad de estos datos y en respeto del secreto médico, nos comprometemos a que toda la información obtenida será utilizada única y exclusivamente para este trabajo de investigación, y la misma no será divulgada ni utilizada con fines de lucro. Por lo antes expuesto damos nuestros más sinceros agradecimientos por habernos permitidos realizar este trabajo.

Br. Lilian Ablan Roldan

C.I. 16.489.286

Br. Pedro Brazón Hernández

C.I. 18.127.157

Dr. Juan Carlos Álvarez

C.I. 8.318.568

Profesor Asesor

Barcelona, 21 de Julio del 2010

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y
ASCENSO:**

TÍTULO	ASOCIACION ENTRE EL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO Y AMENORREA CONSULTA PROFERTIL PERIODO ENERO 2007-ENERO 2010
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Ablan Roldan Lilian Victoria	CVLAC: 16.489.286 E MAIL: ablanlilian@hotmail.com
Brazón Hernández Pedro Raúl	CVLAC: 18.127.157 E MAIL: otaku_himura@hotmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Síndrome de Ovario Poliquístico.

Amenorrea

Hirsutismo

Ovario poliquístico por ecografía

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÁREA	SUBÁREA
CIENCIAS DE LA SALUD	MEDICINA
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

RESUMEN (ABSTRACT): El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) representa dentro del campo de la ginecología una de las patologías más complejas e investigadas.

La amenorrea, es una de las principales manifestaciones clínicas, acompañada de hiperandrogenismo, obesidad, infertilidad, etc. Por lo cual resulta importante identificar a estas pacientes tempranamente. El diagnóstico del SOP se puede realizar si se manifiestan dos de las siguientes características: 1) Oligoanovulación. 2) Signos clínicos o bioquímicos de hiperandrogenismo y 3) ovarios multifoliculares. La investigación será de tipo Retrospectivo debido a que se recopilara información proveniente de las historias clínicas, de las pacientes con diagnóstico ecográfico de ovarios multifoliculares en la Clínica de Fertilidad Profertil. Según el propósito el estudio será de tipo Descriptivo porque se expondrán las características clínicas relevantes de la muestra. La población estará formada por pacientes que consultan a "Profertil", durante el periodo comprendido entre Enero del 2007-Enero 2010. La muestra es de tipo no probabilística, debido a que se seleccionaran solo a las pacientes que cumplan los criterios de inclusión. Se concluye que es más frecuente la presencia de amenorrea (35%) seguido por la oligomenorrea (21,2%). En relación al aborto, un tercio de las pacientes han abortado al menos una vez. El antecedente familiar más destacado es DM, seguido por HTA. Referente a los valores de laboratorio, el valor de glicemia tuvo una media de 102,9 encontrándose así en el rango de intolerancia a la glucosa. Existe una incidencia del 60% de SOP en la totalidad de la muestra, dividido en 10% para el fenotipo A, 46,3% para el fenotipo C y por último 3,8% para el fenotipo D. En relación al aborto según los fenotipos de la definición de Rotterdam, podemos decir que las pacientes que presentaron el fenotipo A poseen un mayor riesgo de aborto.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Álvarez Juan Carlos	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	8.318.568			
	E_MAIL	elpanafertil@hotmail.com			
	E_MAIL				
Chópite, Víctor	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	3.673.970			
	E_MAIL	victor_chopite@hotmail.com			
	E_MAIL				
Acuña, Jose Gregorio	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	3.605.097			
	E_MAIL	acuña_jose@yahoo.com			
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2010	07	21
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis. Asociación entre el Síndrome de Ovario Poliquístico y Amenorrea Consulta Profertil Periodo Enero 2007-Enero 2010.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I
 J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z.
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: Clínica de Fertilidad "PROFERTIL". Barcelona. Edo Anzoátegui

TEMPORAL: Período: Enero 2007- Enero 2010

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Médico Cirujano

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pre-grado

ÁREA DE ESTUDIO:

Escuela de Ciencias de la Salud

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente/Núcleo de Anzoátegui

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**DERECHOS**

De acuerdo con el artículo 41 del Reglamento de Trabajos de grado de la Universidad de Oriente:

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados para otros fines, con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo al Consejo Universitario, para su autorización”.

Ablan Roldan, Lilian Victoria

AUTOR

Brazón Hernández Pedro Raúl

AUTOR

Dr. Álvarez Juan Carlos

ASESOR

Dr. Chópita, Víctor

JURADO

Dr. Acuña, José

JURADO

Dra. Villegas, Rosibel

POR LA SUBCOMISION DE TESIS