



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

TRABAJO DE FINALIZACIÓN DE CARRERA

TÍTULO:

**INCIDENCIA DEL SINDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN MUJERES DE
20 – 30 AÑOS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ENRIQUE C.
SOTOMAYOR DE OCTUBRE DEL 2013 A MARZO DEL 2014**

AUTORA:

MARGARITA VANESSA GUERRERO BRAVO

TUTOR:

DR. WASHINGTON YOONG BASURTO

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO

2013 – 2014



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

Esta tesis cuya autoría corresponde a la **SRTA. MARGARITA VANESSA GUERRERO BRAVO** ha sido aprobada, en la presente forma por el tribunal examinador de grado nominado por la **ESCUELA DE OBSTETRICIA** como requisito parcial para optar por el título de **OBSTETRA**.

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA DE OBSTETRICIA



CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

Dr. Washington Yoong Basurto, en mi calidad de tutor del trabajo de investigación de tesis para optar el título de OBSTETRA de la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Certifico que este trabajo de tesis de grado presentado por la Srta. **GUERRERO BRAVO MARGARITA VANESSA** con C.I 0926585241 cuyo Tema es: **“INCIDENCIA DE SINDROME DE OVARIOS POLIQUISTICO EN MUJERES DE 20 – 30 AÑOS” A REALIZARSE EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO “ENRIQUE C. SOTOMAYOR”** ha sido dirigido, revisado y asesorado bajo mi dirección en todo su desarrollo, y dejo constancia de que es original de la autora.

DR. WASHINGTON YOONG BASURTO
DIRECTOR DE TESIS



AUTORIA

Yo, Margarita Vanessa Guerrero Bravo portadora de CI. 0926585241 declaro la tesis que presento sobre el tema de: **“INCIDENCIA DEL SINDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN MUJERES DE 20 – 30 AÑOS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO EN RRIQUEC. SOTOMAYOR”** previo a la obtención del título de OBSTETRA es auténtica y original, en tal expreso que el contenido y las conclusiones, los efectos legales y los académicos que se desprenden de la presente tesis es de exclusiva responsabilidad de la autora.

MARGARITA VANESSA GUERRERO BRAVO



REPOSITARIO NACIONAL CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TITULO Y SUBTITULO: “INCIDENCIA DEL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO EN MUJERES DE 20 – 30 AÑO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ENRIQUEC. SOTOMAYOR”

AUTORES: GUERRERO BRAVO MARGARITA VANESSA

REVISORES: DR. WASHINGTON YOONG BASURTO

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

FACULTAD:
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: ESCUELA DE OBSTETRICIA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

N. DE PAGS:

ÁREAS TEMÁTICAS:

PALABRAS CLAVE: ovarios poliquístico, obesidad, hirsutismo, androgenización, anovulación, esterilidad

RESUMEN:

El presente trabajo de investigación tuvo el propósito determinar las incidencias del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de 20 – 30 años, .El síndrome de ovarios poliquístico es la patología endócrina más común en la mujer en edad reproductiva, se caracteriza por la triada clásica obesidad, hirsutismo/androgenización y anovulación/esterilidad. Su etiología no es conocida con exactitud y se cree que es multifactorial pues abarca muchos campos de la ciencia médica (enfermedades metabólicas, cardiovasculares, ginecológicas, oncológicas), constituyendo un problema de salud pública al cual no se ha dado debida importancia. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia del Síndrome de ovarios poliquístico en las pacientes ginecológicas de la consulta externa del Hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor y proponer medidas educativas, determinando edad de mayor frecuencia, índice de masa corporal, alteraciones de la fertilidad, manifestaciones clínicas y exámenes complementarios. Fue un estudio descriptivo, correlacional, longitudinal, no experimental, realizado desde Octubre del 2013 a Marzo del 2014, con un universo de 131 pacientes ginecológicas, de las cuales 28 (21%) fueron diagnosticadas con el síndrome. Los principales resultados fueron: La incidencia (21%), la edad de mayor frecuencia de presentación fue entre los 26 a 30 años; la obesidad está considerablemente relacionada a la presentación del síndrome, sin embargo, como motivo principal de consulta expresado por las pacientes fueron las alteraciones menstruales, a pesar de tener también evidentes signos de androgenización. En nuestra experiencia, el diagnóstico, aunque contó con los debidos métodos auxiliares, estuvo basado principalmente en una anamnesis detallada y en el examen físico y clínico minucioso, los cuales brindaron excelentes criterios diagnósticos.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTORES/ES:

Teléfono:

E-mail: chiqui_va@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCION:

Nombre:

Teléfono:

AGRADECIMIENTO

Primeramente a dios por bendecirme con tanto amor cada día y permitir haber llegado hasta donde estoy, a mis padres por su apoyo y confianza incondicional que me dieron para culminar una etapa de mi vida.

A la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL ESCUELA DE OBSTETRICIA por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

Al Dr. Washington Yoong Basurto, quien supo regalarme amablemente algunas horas de su tiempo, al impartir sus conocimientos para lograr el desarrollo eficaz de mi trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Primeramente este esfuerzo se lo dedico a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud y además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor incondicional.

A toda mi hermosa familia, abuelos, tíos, primos, sobrinos por confiar en mí.

A mi tía Katty Rodríguez por haberme apoyado y acogido en su hogar y hecho sentir una miembro más de su familia y por sus consejos

En especial esto se lo dedico a esa persona que ya no está conmigo y que está a lado de Dios, quien me protege y guía desde arriba a mi ABUELO CARLOS BRAVO, que nunca dejó de confiar en mi TE AMO PAPITO.

RESUMEN

El síndrome de ovarios poliquísticos es la patología endócrina más común en la mujer en edad reproductiva, se caracteriza por la triada clásica: obesidad, hirsutismo/androgenización y anovulación/esterilidad. Su etiología no es conocida con exactitud y se cree que es multifactorial pues abarca muchos campos de la ciencia médica (enfermedades metabólicas, cardiovasculares, ginecológicas, oncológicas), constituyendo un problema de salud pública al cual no se ha dado debida importancia. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia del Síndrome de ovarios poliquísticos en las pacientes ginecológicas de la consulta externa del Hospital Gineco-Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” y proponer medidas educativas, determinando edad de mayor frecuencia, índice de masa corporal, alteraciones de la fertilidad, manifestaciones clínicas y exámenes complementarios. Fue un estudio descriptivo, correlacional, longitudinal, no experimental, realizado desde Octubre del 2013 a Marzo del 2014, con un universo de 131 pacientes ginecológicas, de las cuales 28 (21%) fueron diagnosticadas con el síndrome. Los principales resultados fueron: La incidencia (21%), la edad de mayor frecuencia de presentación fue entre los 26 a 30 años; la obesidad está considerablemente relacionada a la presentación del síndrome, sin embargo, como motivo principal de consulta expresado por las pacientes fueron las alteraciones menstruales, a pesar de tener también evidentes signos de androgenización. En nuestra experiencia, el diagnóstico, aunque contó con los debidos métodos auxiliares, estuvo basado principalmente en una anamnesis detallada y en el examen físico y clínico minucioso, los cuales brindaron excelentes criterios diagnósticos.

PALABRAS CLAVE:

OVARIOS POLIQUÍSTICOS, OBESIDAD, HIRSUTISMO, ANDROGENIZACIÓN, ANOVULACIÓN, ESTERILIDAD

SUMMARY

Polycystic ovary syndrome is the most common endocrine disease in women of reproductive age, is characterized by the classic triad obesity, hirsutism / androgenization and anovulation / sterility. Its etiology is not known exactly and is believed to be multifactorial as it covers many fields of medical science (metabolic diseases, cardiovascular, gynecological, oncology), constituting a public health problem which has not been given due importance. The aim of the study was to determine the incidence of Polycystic ovary syndrome in gynecological patients outpatient Obstetrics and Gynecology " Enrique C. Sotomayor Hospital and propose educational measures , determining age more often, body mass index , impaired fertility , demonstrations clinical and complementary examinations . It was a descriptive, correlational, longitudinal, non-experimental study, dese October 2013 to March 2014, with a universe of 131 gynecological patients, of which 28 (21 %) were diagnosed with the syndrome. Main results were: The incidence (21%), age at presentation was most often between 26 to 30 years ; obesity is significantly related to the presentation of the syndrome, however, as chief complaint expressed by patients were menstrual disturbances, despite also having obvious signs of androgenization. In our experience, the diagnosis, but told with appropriate helper methods, was based primarily on a detailed history and thorough physical and the clinical examination, which provided excellent diagnostic criteria

KEYWORDS:

POLYCYSTIC OVARIES, OBESITY, HIRSUTISM, ANDROGENIZATION, ANOVULATION, STERILITY.

INDICE

1. INTRODUCCION.....	1
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	3
1.1.2. JUSTIFICACION.....	3
1.1.3. VIABILIDAD.....	3
1.2. FORMULACION DE LOS OBJETIVOS.....	4
1.2.1. OBJETIVOS GENERAL.....	4
1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
1.2.3. HIPOTESIS.....	4
1.4. VARIABLES.....	4
1.4.1 VARIBLES DEPENDIENTE.....	4
1.4.2 VARIEBLE INDEPENDIENTE.....	4
2. MARCO TEORICO.....	5
2.1 SINDROME DE OVARIOS POLIQUISTICO.....	5
2.2 EPIDEMIOLOGIA.....	6
2.2.1 DISFUNCIÓN OVÁRICA.....	7
2.2.2 GONADOTROFINAS HIPOFISIARIAS.....	8
2.2.3 ALTERACIÓN METABÓLICA.....	8
2.2.4 DISFUNCIÓN DE LA FOLICULOGÉNESIS.....	8
2.3 MANIFESTACIONES CLINICAS.....	9
2.3.1 Acné.....	9
2.3.2 Hirsutismo.....	9
2.3.3 Obesidad.....	10
2.3.4 Irregularidad menstrual.....	10
2.3.5 Anovulación.....	10
2.3.6 Acanthosis Nigricans.....	10
2.4 DIAGNOSTICO DEL SOP.....	10
2.4.1 HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN.....	11
2.4.2 DIAGNÓSTICO BIOQUIMICO.....	11
2.4.2.1 Gonadotrofinas.....	11
2.4.2.2 Testosterona total.....	11

2.4.2.3	Testosterona libre.....	11
2.4.2.4	Sulfato de dehidroepiandrosterona.....	11
2.4.2.5	Prolactina.....	12
2.4.2.7	17-OH-progesterona.....	12
2.4.2.8	Prueba de la glucosa oral.....	12
2.4.2.9	Prueba de la insulina	12
2.4.2.10	Pruebas de estimulación.....	13
2.4.2.11	Síndrome metabólico	13
2.4.3	DIAGNÓSTICO ECOGRAFICO	13
2.4.4	DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	13
2.4.4.1	Síndrome de Cushing	14
2.4.4.2	Hiperplasia Adrenal congénita.....	14
2.4.4.3	Alteraciones tiroideas.....	14
2.4.4.4	Tumores ováricos androgénicos	14
2.5	TERAPEUTICA DEL SOP.....	14
2.5.1	PÉRDIDA DE PESO	14
2.5.2	Adecuada alimentación.....	15
2.5.3	HIRSUTISMO	15
2.6	TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES	16
2.6.1	Medidas generales.....	16
2.6.2	Fármacos.....	16
2.7	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	16
2.7.1	REPRODUCCIÓN ASISTIDA	17
2.8	TRATAMIENTO PARA LA INFERTILIDAD	17
2.8.1	Inducción a la ovulación.....	17
2.8.2	Dieta y ejercicio	17
2.8.3	Evaluación endometrial.....	17
2.8.4	FARMACOS	18
2.8.5	ALTERNATIVAS A LA INDUCCIÓN DE LA OVULACIÓN	19
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	20
3.1	MATERIALES.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1.1	LOCALIZACIÓN.....	20

3.1.2 CARACTERÍSTICA DE LA ZONA DE TRABAJO	20
3.1.3 PERIODO DE LA INVESTIGACION	20
3.1.4 RECURSOS A EMPLEAR	20
3.1.5 UNIVERSO Y MUESTRA	21
3.2 METODO	21
3.2.1 TIPO DE INVESTIGACION	21
3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	21
3.2.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION	21
3.2.4 CRITERIO DE INCLUSION/EXCLUSION	22
3.2.5 ANALISIS DE LA INFORMACION	22
3.2.6 ASPECTOS ETICOS Y LEGALES	22
3.2.7 PRESUPUESTO	22
4. RESULTADOS Y ANALISIS	23
CUADRO #1	23
CUADRO # 2	24
CUADRO # 3.....	25
CUADRO # 5	27
CUADRO # 6	28
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
5.1 CONCLUSIONES.....	29
5.2 RECOMENDACIONES	30
6. BIBLIOGRAFIA	31
ANEXO.....	33

1. INTRODUCCIÓN

En el momento actual, la opinión mayoritaria entre los expertos es que la anomalía en la producción y el metabolismo de los andrógenos constituyen el punto clave para la definición del síndrome del ovario poliquístico. Este se caracteriza por la existencia de anovulación (con su expresión clínica en forma de oligomenorrea o amenorrea y esterilidad) asociada a hiperandrogenismo, que se pone de manifiesto por el exceso de andrógenos ováricos o suprarrenales circulantes y por la presencia de hirsutismo y acné. Este síndrome se presenta con mayor frecuencia en mujeres con obesidad y con diabetes, ambos relacionados con la resistencia a la insulina.

La presencia de insulinoresistencia constituye un hecho acompañante frecuente que podría agravar las manifestaciones clínicas citadas y también determinar riesgos a largo plazo en la salud. El cuadro suele comenzar en torno a la menarquia y representa la forma más frecuente de anovulación crónica hiperandrogénica.

Hasta llegar a los conocimientos que actualmente se tienen sobre el Síndrome de ovarios Poliquístico, se han producido a lo largo de la historia una serie de eventos, En 1844 Chereau describió la existencia de cambios escleroquísticos en el ovario humano, Stein y Leventhal en 1935, en el que se definió el complejo sindrómico caracterizado por oligomenorrea, obesidad e hirsutismo, asociado a la existencia de ovarios de naturaleza poliquística. Estos mismos autores describieron por primera vez la eficacia de la resección en cuna de estos ovarios obteniendo la regulación del ciclo de las pacientes e incluso embarazos. (1)

En el año 1976 Rebar describió la inadecuada secreción de gonadotrofinas en el Síndrome de ovarios poliquístico destacando los niveles elevados de hormona Luteinizante (LH) y en 1980 Burghen, describió por primera vez la asociación de este síndrome con la presencia de resistencia a la insulina. Swanson describió por primera vez los hallazgos ecográficos de la mujer con Síndrome de ovarios poliquístico en 1981, pero fue solamente después de que Adams definiera los criterios diagnósticos en 1985 cuando el diagnóstico ecográfico del ovario poliquístico llegó a ser aceptado. (1)

En abril de 1990, durante la conferencia sobre Síndrome de ovarios poliquístico, el National Institute of Health (NIH) en Bethesda estableció como criterios diagnósticos del síndrome la disfunción menstrual (oligo/anovulación), la presencia de clínica de

hiperandrogenismo (hirsutismo, acné y alopecia androgénica) o niveles de andrógenos elevados en la sangre y la exclusión de otras alteraciones hormonales, como la hiperprolactinemia, la hiperplasia suprarrenal no clásica y los trastornos tiroideos.

En mayo de 2003 se produjo otro acontecimiento importante que merece ser señalado, ya que en una reunión de expertos que tiene lugar en Rotterdam se establecen unos nuevos criterios diagnósticos para el Síndrome de ovarios poliquisticos, que son los vigentes en la actualidad: presencia de oligo y/o anovulación, signos clínicos y/o bioquímicos de hiperandrogenismo y ovarios de apariencia ecográfica poliquistica, se consensuó que la presencia de dos de los tres criterios establecidos sería suficiente para el diagnóstico de Síndrome de ovarios poliquisticos. (2)

En Ecuador no tenemos cifras exactas sobre la frecuencia del Síndrome de Ovario Poliquistico pero por las características étnicas de nuestra población esperamos una frecuencia similar. (3)

El enfoque diagnóstico y terapéutico de las pacientes con infertilidad asociada a Síndrome de ovarios poliquisticos debe considerar en forma integral las alteraciones endocrinas y metabólicas para corregirlas adecuadamente y así lograr el ambiente óptimo para el desarrollo de un embarazo normal. (6)

1.1 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿En relación de grupos etarios en los estudios en qué edad fue más frecuente el Síndrome de Ovarios Poliquístico?

¿Identificar los signos más comunes del Síndrome de Ovarios Poliquístico?

¿Qué tratamiento se utiliza en mujeres con infertilidad en el Síndrome de Ovarios Poliquístico?

1.1.2. JUSTIFICACIÓN

El Síndrome de Ovarios Poliquístico es una de las Endocrinopatías heterogenias más frecuentes de la consulta Ginecológica, y demanda recursos elevados para resolver las consecuencias directas e indirectas. Siendo su abordaje parcial e insuficiente y por lo tanto la convierte en un padecimiento crónico por su propia naturaleza.

Como consecuencia de esta evolución larga durante la etapa reproductiva, los costos biológicos, sociales y financieros son sostenido y cada vez mayores.

1.1.3. VIABILIDAD

Este trabajo investigativo es considerable viable por la razón importante que tiene este tema al encontrarse entre los problemas ginecológicos más presentados en la edad de vida reproductiva de la mujer por lo cual a la institución donde se va a realizar le será de mucha ayuda conocer los índices o tasas de incidencia que mantenga el Síndrome de ovarios poliquístico.

También el desarrollo de esta tesis es viable porque se cuenta con la asesoría y orientación del tutor legal designado, además de contar con los recursos materiales, bibliográficos y tecnológicos de mucha importancia para realizar una investigación de este tipo y por la autorización de las autoridades del Hospital Materno-Infantil Enrique C. Sotomayor para la recolección de casos clínicos y de la información necesaria.

El periodo de la investigación fue de 6 meses que se realizó desde Octubre del 2013 a Marzo del 2014.

1.2. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVOS GENERAL

Determinar la Incidencia de Síndrome de Ovarios Poliquístico en mujeres fértiles de 20 a 30 años en el HOSPITAL GINECO- OBSTÉTRICO "ENRRIQUE C SOTOMAYOR"

1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar la Incidencia del Síndrome de ovarios poliquístico.
- Determinar en qué edad se presenta con mayor frecuencia el síndrome de ovarios poliquístico.
- Relacionar el índice de masa corporal con el síndrome de ovarios poliquístico
- Establecer antecedentes de las alteraciones de la fertilidad relacionadas con el síndrome de ovarios poliquístico.
- Identificar las manifestaciones clínicas más comunes del Síndrome de ovarios poliquístico.

1.2.3. HIPÓTESIS

La mayoría de las mujeres obesas son las que tienen la patología del síndrome de ovario poliquístico y son infértiles.

1.3. VARIABLES

1.3.1 VARIABLES DEPENDIENTE

Síndrome de Ovarios Poliquístico.

1.3.2 VARIEBLE INDEPENDIENTE

- Edad de las pacientes
- Nivel socio-económico
- Antecedentes Gineco-Obstétricos
- Tratamientos farmacológicos

2. MARCO TEÓRICO

2.1 SÍNDROME DE OVARIOS POLIQUÍSTICO

Las primeras descripciones científicas de síndrome de ovárico poliquístico se hicieron a mediados de los años XXX por los ginecólogos estadounidenses Irving F. Stein y Michael L. Leventhal, quienes efectuaron estudios sobre mujeres que presentaban todos o algunos de los siguientes síntomas: ausencia de menstruación, ciclos menstruales irregulares, ausencia de ovulación, hirsutismo y tendencia a la obesidad, asociados a múltiples quistes ováricos e infertilidad. Desde 1935 este conjunto de síntomas y signos se conoció desde entonces como “Síndrome de Stein y Leventhal”. Estudios realizados en los años sesenta, evidenciaron que no todas las pacientes manifestaban todos los síntomas descritos por estos investigadores. (1)

Se determinó también que numerosas pacientes presentaban además, hipertensión arterial, dislipidemia (aumento de la concentración de una, varias o todas las fracciones lipídicas del plasma), secreción de una mayor cantidad de andrógenos por parte de los ovarios hiperestimulados.

Recientemente, en el año 2003, el Consenso de Rotterdam estableció que el Síndrome de ovarios poliquístico es un síndrome de disfunción ovárica que requiere dos de los tres siguientes criterios para ser diagnosticado: (2)

1) Oligo o anovulación,

2) Hiperandrogenismo con o sin hiperandrogenemia;

3) Aspecto de ovarios poliquísticos al efectuar el examen ultrasonográfico

El síndrome de ovario poliquístico también se lo conoce como enfermedad ovárica escleroquistica; enfermedad ovárica poliquísticosy/o simplemente ovario poliquísticos. La incidencia de esta patología fluctúa entre 10 a 15% de las mujeres en edad reproductiva. Es un trastorno común, pero extremadamente heterogéneo. (6)

2.2 EPIDEMIOLOGIA

El Síndrome de ovarios poliquístico tiene una incidencia del 5-10% en la población general. El 50-65% de las pacientes con Síndrome de ovarios poliquístico son obesas y se considera que el 35-45% de ellas presentará intolerancia a la glucosa durante una curva de tolerancia a la glucosa, con un riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 del doble a lo esperado para su edad. (3)

A través de estudios con pinzamiento euglucémico se considera que la sensibilidad a la insulina está reducida en un 35-40% en este grupo de pacientes, lo que es similar a lo referido para pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.(3)

El papel de la excesiva producción de andrógenos en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular ha sido demostrado epidemiológicamente: Sabemos que estas mujeres son con mayor frecuencia diabética, hipertensa, obesa y dislipidémicas.

Retrospectivamente se ha reportado un aumento en el riesgo de presentar Hipertensión arterial de hasta cuatro veces en las pacientes con síndrome de ovario poliquístico, así como un aumento de 7.4 veces en el riesgo relativo de sufrir infarto agudo al miocardio, en ambos casos apareados con controles. En un estudio de 143 pacientes menores de 60 años que requirieron de angiografía coronaria, se encontró que las mujeres con evidencia clínica de SOP tenían el doble de segmentos involucrados de las arterias coronarias con una estenosis mayor del 50%. De acuerdo a los datos del Nurse Health Study la irregularidad menstrual incrementó en un 50% el riesgo de sufrir Infarto agudo al miocardio. (3)

Aparte de las anormalidades cuantitativas en el perfil de lípidos existen cambios cualitativos no detectados en los estudios de laboratorio en nuestra rutina médica y que parecen hacer al colesterol de baja densidad de estos pacientes más iatrogénico.

En presencia de resistencia a la insulina la hidrólisis de los triglicéridos es incompleta, lo que hace “más pequeñas” a las moléculas de colesterol de lipoproteína de baja densidad. Estas partículas se oxidan con mayor facilidad lo que favorece su incorporación a las paredes arteriales en donde son reconocidas por macrófagos y transportadas al espacio

subendotelial. Allí tienen propiedades citotóxicas por lo que provocan daño en forma directa, lo que favorece la adhesión y agregación plaquetaria, que a su vez provoca la proliferación de las células de músculo liso por la liberación a nivel local de factores de crecimiento. Todo esto hace progresar la placa fibrosa, a la vez que la hace vulnerable. La ruptura de estas placas es responsable de la mayoría de los eventos trombóticos en pacientes con enfermedad aterosclerosis.

Es de llamar la atención el hecho de que desde la juventud estas pacientes muestran disminución de la sensibilidad a la insulina e hiperinsulinemia, elevación del activador del plasminógeno tisular, lo que denota una alteración de la fibrinólisis y aumento en los niveles de homocisteína, ambos cambios relacionados con un aumento en el riesgo de cardiopatía isquémica.

Quienes consiguen un embarazo presentan mayores riesgos de Preclampsia (32% vs 3.7% en normales y de Diabetes Gestacional (31% vs 3%). (3)

Las cifras de obesidad en mujeres se encuentran muy por arriba del promedio nacional (41.4% vs 21.4%). Lo mismo ocurre en relación con las cifras de Diabetes Mellitus tipo 2 (14.8% vs 8.2%) (28,29) y dislipidemia: colesterol total >200 mg/dL 41.2% vs 29.3%. (3)

Existen casi cinco millones de mujeres afectadas en los Estados Unidos. En Ecuador no tenemos cifras exactas sobre la frecuencia del Síndrome de Ovario Poliquístico pero por las características étnicas de nuestra población esperamos una frecuencia similar.

2.2.1 DISFUNCIÓN OVÁRICA

La presencia de ovarios aumentados de tamaño que se observa en el síndrome de ovario poliquístico sugiere que el ovario es el centro de la alteración endocrina y en particular del hiperandrogenismo.

Se han hallados niveles elevados de casi todas las hormonas androgénicas y sus precursores, o sea que tanto los andrógenos ováricos como los suprarrenales se encuentran aumentado. El aumento androgénicos ovárico se determina por la elevación de los niveles de testosterona y androstenediona, que no son suprimidos por la

administración de dexametasona, pero si por el uso de análogos de la hormona liberadora de la Gonadotropina, lo cual sugiere su origen ovárico.

La causa de exceso de andrógenos ováricos se debe al estímulo producido por aumento de la hormona Luteinizante que actúa sobre las células de la teca, por la falta de aromatización de los andrógenos debido al déficit de la hormona Folículo estimulante. (1)

2.2.2 GONADOTROFINAS HIPOFISIARIAS

La alteración característica es la elevación de Luteinizante y con niveles bajos onormales de Foliculoestimulante e inversión de los niveles Foliculoestimulante / Luteinizante. Se observa un aumento de la amplitud y frecuencia de los pulsos de Luteinizante que sería producido por aumento de los pulsos de hormona liberadora de gonadotropina. (1)

2.2.3 ALTERACIÓN METABÓLICA

La asociación entre resistencia a la insulina, hiperinsulinemia compensatoria y el hiperandrogenismo ha permitido comprender mejor la fisiopatología del Síndrome de ovario poliquístico. La resistencia de la insulina es independiente de la obesidad o sobrepeso que por lo común se asocia al Síndrome de ovario poliquístico. EL 75% de las mujeres obesas presentan resistencia a la insulina pero también el 30% de las delgadas.

La evidencia sugiere también la distribución de grasa corporal y el tipo de obesidad son los que determinan la magnitud de la alteración metabólica y, a su vez, el riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular en el largo plazo. (2)

2.2.4 DISFUNCIÓN DE LA FOLICULOGÉNESIS

Se ha podido establecer, mediante estudios ultrasonográfico y biopsias ováricas, que las pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentan un pool de folículos en crecimiento 2 a 3 veces superior que las mujeres sanas. La histología del síndrome de ovario poliquístico se caracteriza por un aumento de folículos preantrales y antrales pequeños y un mayor reclutamiento folicular. Esta situación se acompaña además de una detención del proceso de selección folicular, lo que explica la ausencia de ovulación. Por lo tanto, en el síndrome de ovario poliquístico habría mayor reclutamiento y una menor

selección, lo que mantiene un aumento del pool de folículos en crecimiento productores de andrógenos.

En los últimos años se ha propuesto que la Hormona Antimülleriana podría constituir un marcador sérico que refleje el número de folículos en crecimiento, independiente de las gonadotropinas y por lo tanto de la reserva ovárica en cualquier momento de la vida de la mujer.

Además, recientemente se ha podido establecer que las hijas de mujeres con síndrome de ovario poliquístico tienen niveles significativamente mayores de hormona Antimülleriana en la infancia temprana, en la niñez y en la prepubertad, lo que sugiere que estas niñas nacen con una masa de folículos en crecimiento aumentada por lo que es de gran relevancia establecer los factores que condicionan este fenómeno como una forma de prevenir el desarrollo de síndrome de ovario poliquístico.

2.3 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

2.3.1 Acné

Es un desorden inflamatorio del folículo piloso y su glándula sebácea y apócrina asociada, y es consecuencia de un incremento de la secreción sebácea. Aparece frecuentemente en las adolescentes y generalmente para los 15 años de edad el 50% de ellas lo presentará. Su permanencia de los 20 años en adelante debe considerarse sospechosa. (2)

2.3.2 Hirsutismo

Se ha utilizado con frecuencia como el indicador clínico primario del exceso de andrógenos en la mujer.

Se define como el crecimiento excesivo del vello corporal terminal en mujeres, en áreas anatómicas donde el desarrollo de los folículos depende de la estimulación androgénica: Tercio proximal en cara interna de muslos, abdomen, pecho, parte baja de la espalda y cara.

El grado y la severidad se evalúan de acuerdo a la escala de Ferriman-Galwey se considera patológica una puntuación superior a 8.

2.3.3 Obesidad

Se presenta en diferentes grados según la severidad del síndrome y debido probablemente a la acción anabólica de los andrógenos.

La presencia de obesidad, hirsutismo y alteraciones menstruales constituyen la causa de la consulta médica de la paciente. (2)

2.3.4 Irregularidad menstrual

En las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico se caracterizan por un ritmo menstrual irregular, con menor frecuencia (oligomenorrea) o ausente (amenorrea) y su prevalencia se estima en un 70% de las pacientes.

2.3.5 Anovulación

En las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico a través de un aumento de la producción periférica de estrógenos y del incremento de la secreción de insulina. Lógicamente, esto puede inducir alteraciones menstruales (oligomenorrea) y, a la inversa, la normalización del peso puede restaurar la ovulación y los ciclos menstruales regulares.

2.3.6 Acanthosis Nigricans

Se trata de una hiperplasia hiperpigmentada de la piel, la cual aparece predominantemente en el cuello y en pliegues cutáneos como axilas y codos. Aproximadamente el 30% de las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico lo presentan. (7)

2.4 DIAGNOSTICO DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

Hay que usar los criterios de Rotterdam para diagnosticar el Síndrome de ovario poliquístico. Hay que explorar a la adolescente en busca de signos y síntomas. (8)

2.4.1 HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN

La historia clínica constituye un pilar básico en el diagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico. De hecho, la simple asociación de alteraciones menstruales, consecuencia de la disovulación, junto al hirsutismo, que puede acompañarse de acné y/o seborrea, se consideran suficientes. Por lo tanto, las pruebas complementarias sólo son necesarias para descartar otras causas de disovulación o hiperandrogenismo.

2.4.2 DIAGNÓSTICO BIOQUÍMICO

2.4.2.1 Gonadotrofinas

Presentan alteraciones en los niveles basales de la hormona Luteinizante y Foliculoestimulante, comprobándose un aumento en la relación Luteinizante/Foliculoestimulante. Los valores de LH son mayores de 30mU/ml y los de Foliculoestimulante, normales o disminuidos. La relación Luteinizante/Foliculoestimulante es mayor de 2 (normal = 1)

2.4.2.2 Testosterona total

Valores superiores a los normales reconocidos 20 a 70 ng/dl, que raramente alcanza cifras superiores de 150 ng/dl, son sugestivos de SOP; niveles por encima de 200ng/dl, obligan a descartar tumores productores de As.

2.4.2.3 Testosterona libre

Refleja la fracción biológicamente activa de la T; sin embargo, la dificultad para su medición y la ausencia de un consenso en torno al método limitado por ahora su uso

2.4.2.4 Sulfato de dehidroepiandrosterona

Su utilidad es doble: en primer lugar, para reconocer aquellas mujeres en las que debe descartar enfermedad suprarrenal que se expresa en la clínica con cuadros clínicos similares al Síndrome de ovario poliquístico; y en segundo lugar, en casos especiales, para definir aquellas mujeres con Síndrome de ovario poliquístico que presentan simultáneamente alteración suprarrenal.

En el Síndrome de ovario poliquístico las cifras suelen ser inferiores a 450 mcg/100ml; cifras iguales o superiores a 800 mcg/100ml, sugieren trastorno suprarrenal o causas tumorales.

2.4.2.5 Prolactina

Alrededor del 20% de mujeres con Síndrome de ovario poliquístico presentan una hiperprolactinemia, por lo común a 80 ng/ml

2.4.2.6 17-OH-progesterona

Las muestras de sangre deben extraerse por la mañana temprano, cuando la secreción adrenal de hormonas es mayor, y en la fase folicular del ciclo menstrual en las mujeres con ciclos para evitar la confusión con la producción ovárica de 17-OHP en la fase lútea. Un nivel matinal en fase folicular de 17-OHP de 2 ng/ml es normal.

2.4.2.7 Prueba de la glucosa oral

Las adolescentes con obesidad y diagnosticadas de Síndrome de ovario poliquístico deben someterse a una prueba de tolerancia a los 75 g de glucosa oral a las 2 h. Esta es una prueba más sensible que la glucosa en ayunas para detectar la diabetes y la mala tolerancia a la glucosa, un factor de riesgo importante para la diabetes.

2.4.2.8 Prueba de la insulina

Las pruebas más precisas para la resistencia insulínica son la técnica del pinzamiento euglucémico y las pruebas de tolerancia a la glucosa con extracciones frecuentes de sangre. Sin embargo, ambas requieren la hospitalización del paciente y no son prácticas para la detección precoz. Se ha propuesto una proporción glucosa/insulina como alternativa de detección selectiva rápida y fácil. En las mujeres adultas obesas, una proporción de glucosa/insulina en ayunas menor de 4,5 sugiere resistencia insulínica, mientras que en la adolescente es sugestiva una proporción menor de 7.

2.4.2.9 Pruebas de estimulación

La prueba de estimulación con acetato de leuprolida puede ser una herramienta fiable para identificar el ovario como causa del exceso androgénicos. Esta prueba no se suele realizar con frecuencia.

2.4.2.10 Síndrome metabólico

Cualquier adolescente con exceso de andrógenos debe ser vigilada en busca de evidencias de hipertensión e hipertrigliceridemia independientemente del peso corporal, porque el riesgo del síndrome metabólico en las mujeres que tienen Síndrome de ovario poliquístico parece ser independiente del Índice de masa corporal. No obstante, se piensa que la obesidad es un predictor más fuerte de síndrome metabólico que el Síndrome de ovario poliquístico.

2.4.3 DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

Los criterios de Rotterdam incluyen unos ovarios poliquístico demostrados por ecografía como una de las características clave del síndrome.

La definición ecográfica de la morfología del ovario poliquístico es la presencia de 12 o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro en el ovario. Un aumento del volumen ovárico de más de 10 ml también es sugestivo. Un solo ovario consistente con la morfología del ovario poliquístico es suficiente para el diagnóstico. La ecografía trasvaginal es la técnica preferida por encima del abordaje trasabdominal para detectar la morfología poliquística, pero en una adolescente virgen no es razonable realizar la ecografía trasvaginal. Además, la ecografía trasabdominal puede subestimar la presencia de Síndrome de ovario poliquístico. (4)

2.4.4 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Deben hacerse con algunos que exhiben aumento de los andrógenos o de la producción periférica de estrógenos similar a la Síndrome de ovario poliquístico. (4)

2.4.4.1 Síndrome de Cushing

Presenta amenorrea, algomenorrea o alteraciones menstruales se registra anovulación crónica.

2.4.4.2 Hiperplasia Adrenal congénita

La presencia de anomalías genitales externas facilita el diagnóstico. La historia clínica, la alteración de la 17- hidroxiprogesterona sérica y del pregnanotriol son de valores diagnóstico.

2.4.4.3 Alteraciones tiroideas

Hipertiroidismo e Hipotiroidismo

2.4.4.4 Tumores ováricos androgénicos

Incluyen el tumor de células del hilio o arrenoblastoma.

2.5 TERAPEUTICA DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

El tratamiento debe ser integral; sus objetivos son regular los ciclos menstruales, mejorar la fertilidad, disminuir las molestias ocasionadas por el exceso de andrógenos y corregir los trastornos metabólicos acompañantes.

2.5.1 PÉRDIDA DE PESO

2.5.1.1 Implementación de un programa de ejercicios dirigido

La actividad física es un pilar fundamental en el tratamiento del Síndrome de ovario poliquístico. La obesidad es prevalente en mujeres con Síndrome de ovario poliquístico, y se asocia con un empeoramiento de los síntomas. Mujeres con un índice de masa corporal igual o mayor de 27 kg/m².

2.5.1.2 Controlar situaciones de estrés

Es sabido que las situaciones de tensión aguda intensa provocan alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, lo cual puede ocasionar graves problemas en las pacientes que padecen diabetes y Síndrome de ovario poliquístico.

2.5.2 Adecuada alimentación

Una dieta baja en carbohidratos es fundamental para estas pacientes. Además, se debe tener especial atención en considerar las oscilaciones naturales de las hormonas energéticas durante el día, pues estos ritmos determinan en qué momento del día los alimentos se incorporarán como energía para el organismo y cuándo lo harán en forma de grasas, considerando que muchas de las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico tienen problemas metabólicos y que también se ha demostrado que la secreción de insulina en respuesta a la ingesta de alimentos no es igual en la mañana que en la noche.

2.5.3 HIRSUTISMO

El crecimiento de vello anómalo atribuible al exceso de andrógeno es progresivo, por lo tanto, en cuanto más rápido se trate, mejor será el resultado.

2.5.3.1 Acetato de ciproterona

Este fármaco es lipofílico y tiene un efecto progestágeno muy prolongado, por lo que debe ser interrumpido esporádicamente para asegurar la menstruación. La dosis moderadas es de 50 mg/día durante 10 días de acetato de ciproterona acompañadas de un anticonceptivo oral suprimen la Luteinizante y testosterona tanto como los análogos de la hormona liberadora de la gonadotropina. El Acetato de ciproterona utilizado como monoterapia a menudo ocasiona amenorrea particularmente en mujeres obesas. Con dosis más elevadas de 100 mg/día se alcanza marcada mejoría, incluso en el hirsutismo severo.

En el embarazo está contraindicado por la posibilidad de pseudohermafroditismo del feto masculino.

2.5.3.2 Espironolactona

Es un diurético ahorrador de potasio, antagonista de la aldosterona y con potente acción antiandrogénica. Actúa compitiendo con los receptores androgénicos en su sitio de acción. La dosis recomendada es de 100-200 mg/día dividida en 2 dosis durante 5 a 10 días. El embarazo está contraindicado durante en tratamiento.

2.5.3.3 Cimetidina

Tiene actividad antiandrogénica débil, con resultados efectivos para reducir el vello y el acné en la mujer, la dosis es de 100 mg/día.

2.5.3.4 Flutamida

Es un compuesto no esteroidal que actúa sobre el receptor androgénicos y se considera un antagonista androgénicos periférico. La flutamida no posee efecto progestagénico y antigonadotropo y tampoco causa irregularidad menstrual. La utilización de flutamida 500 mg/día durante un año provoca una importante reducción en el hirsutismo.

2.6 TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES

2.6.1 Medidas generales

La pérdida de peso y la modificación de los estilos de vida han demostrado mejorar el patrón menstrual de la mujer.

2.6.2 Fármacos

Se indican Anticonceptivos orales combinados o progestágenos (medroxiprogesterona) en la segunda mitad del ciclo (días 16 a 25).

2.7 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico para el Síndrome de ovario poliquístico existe desde la descripción del síndrome por primera vez y entre los años 1930 y 1960 era la única alternativa terapéutica. En nuestros días, la alternativa quirúrgica consiste en la punción

selectiva de los ovarios con electrocoagulación o láser por vía laparoscópica conocida también como Drilling Ovárico.

2.7.1 REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Si todos los tratamientos han fallado en una paciente infértil con Síndrome de ovario poliquístico, la fertilización in vitro es la terapia indicada y con excelentes resultados.

2.8. TRATAMIENTO PARA LA INFERTILIDAD

2.8.1 Inducción a la ovulación

El objetivo de la inducción de la ovulación en mujeres con Síndrome de ovario poliquístico se centra en lograr la formación y ovulación de un solo folículo.

2.8.2 Dieta y ejercicio

Es tan importante correlacionar entre el sobrepeso/obesidad y Síndrome de ovario poliquístico. El solo hecho de bajar de peso tiende a mejorar significativamente los signos clínicos y de laboratorio en el Síndrome de ovario poliquístico y permite restablecer la función ovárica de las cuales se embarazan espontáneamente.

2.8.3 Evaluación endometrial

Si la imagen ecográfica del endometrio parece normal, en cuanto a grosor y textura no es necesario evaluaciones adicionales. En caso de encontrarse con un endometrio anormalmente y con imágenes complejas en su interior, deberá tratarse con progestágenos cíclicos por un tiempo y de persistir imágenes anormales, complementar el estudio con una biopsia endometrial o histeroscopia diagnóstica.

Existen evidencia preliminar que la hiperinsulinemia puede alterar la expresión de moléculas de adhesión de la ventana de implantación del endometrio.

2.8.4 FARMACOS

2.8.4.1 Citrato de clomifeno

El tratamiento inductor de la ovulación de primera elección en la paciente con Síndrome de ovario poliquístico sigue siendo el Citrato de Clomifeno, es un modulador de los receptores estrogénicos con efecto antiestrogénico a nivel hipotalámico, lo que estimula la secreción de hormona liberadora de gonadotropina, con el consiguiente aumento de la liberación de la Foliculoestimulante y Luteinizante por la hipófisis. (6)

Habitualmente se utiliza un esquema terapéutico de dosis creciente: se administran 50 mg /día durante 5 días comenzando entre el tercer y quinto día del ciclo, como dosis inicial. Si esta dosis no provoca ovulaciones se aumenta de forma progresiva 50 mg/día en ciclos sucesivos hasta un máximo de 200-250 mg/día/5 días. El 80 % de las pacientes tratadas restauran la ovulación con dosis bajas (50-100 mg). Si se obtiene respuesta ovulatoria el tratamiento debe mantenerse entre 4-6 meses, obteniéndose la mayor parte de embarazos en los tres primeros meses. No debe aumentarse la “dosis ovulatoria” ya que con ello no mejora el índice de embarazos conseguidos. Con el manejo descrito existen discrepancias entre el porcentaje de ovulaciones (60-90%) y de embarazos (40-65%).

2.8.4.2 Gonadotrofinas

La inducción de la ovulación con gonadotrofinas es el siguiente paso en mujeres con Síndrome de ovario poliquístico resistentes al Citrato de Clomifeno.

Se comienza el día 2 o 3 del ciclo (1 a 3 ampolla), aumentando según los parámetros del control. El monitoreo se realiza con exámenes ginecológicos para investigar aumento de volumen de los ovarios, determinaciones de estradiol y ecografía pélvica. Cuando se logran 1 q 3 folículos de 18 mm de diámetro y un estradiol con valores entre 700 y 1200 pg/ml, se administra una dosis de 10.000 UI de HCG intramuscular.

2.8.4.3 Metformina

El consumo de este medicamento por parte de las mujeres que sufren trastornos ovulatorios, provoca una pérdida de peso, así como una mejora tanto en la ovulación con en la fertilidad, una disminución de abortos y de diabetes gestacional.

En estas pacientes, la administración de metformina reduce los niveles de la hormona Luteinizante, así como su liberación inducida por la agonista de la hormona liberadora de gonadotropina. (5)

2.8.4.4 Inhibidores de la aromatasa

Alternativa al citrato de clomifeno, disminuyen la conversión de androstendiona a estrógenos en el ovario, por lo que la hipoestrogenemia resultante ejerce un Feed-back positivo sobre el eje hipotálamo-hipófisis aumentando

La secreción de gonadotrofinas no parece tener efecto sobre el endometrio y el moco cervical. Se ha usado el Letrozol a dosis de 2,5 mg/día entre el tercer y séptimo día del ciclo.

2.8.5 ALTERNATIVAS A LA INDUCCIÓN DE LA OVULACIÓN

2.8.5.1 Multifunción ovárica laparoscópica

La Multifunción ovárica laparoscópica por diatermia o láser se plantea como opción en mujeres anovuladoras con Síndrome de ovario poliquístico. Es la versión laparoscópica de la ya abandonada resección cuneiforme ovárica. Se realizan 4-10 punciones en cada ovario con una profundidad de 4-10 mm.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1 LOCALIZACIÓN

Se realizó en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, el cual se encuentra ubicado entre la calle Pedro Pablo Gómez y 6 de Marzo, centro de la ciudad de Guayaquil.

3.1.2 CARACTERÍSTICA DE LA ZONA DE TRABAJO

El Gineco-Obstétrico Enrique C.Sotomayor pertenece a la Parroquia Bolívar, destacándose como uno de los centros asistenciales de mayor tradición en el puerto.

Esta parroquia tiene como límites al Norte la Ave. Cristóbal Colón, al Sur limita con Gómez Rendón, al Este con la calle Lorenzo de Garaycoa y al Oeste con la Avenida Quito.

Actualmente la población de esta parroquia es de 6.758 habitantes.

3.1.3 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó en el periodo comprendido de 6 meses, desde Octubre 2013 hasta Marzo del 2014

3.1.4 RECURSOS A EMPLEAR

3.1.4.1 Humanos

- Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Ovarios Poliquístico
- Tutor (a) de tesis
- Investigador
- Personal del área de Estadísticas del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor.

3.1.4.2 Físicos

- Registros de controles de las pacientes con el Síndrome de Ovarios Poliquístico
- Historias clínicas

- Exámenes de laboratorio

3.1.5 UNIVERSO Y MUESTRA

3.1.5.1 Universo

Está conformado por todas las pacientes de 20 – 30 años que acudieron a la área de atención de infertilidad durante el período de Octubre 2013 a Marzo 2014.

El total de las pacientes atendidas fue de 131.

3.1.5.2 Muestra

La población es de todas aquellas mujeres que presenten diagnóstico de Síndrome de Ovarios Poliquístico en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Soto Mayor.

28 pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

3.2 METODO

3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación retrospectiva se llevó a cabo en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, tomando como base del trabajo fuentes estadísticas, archivos y protocolos, ejecutados en la institución.

3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, descriptiva es por el uso valido de documentos estadísticos como auxiliares básicos.

3.2.3 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Después que se presentó la solicitud para acceder a estadísticas en el Hospital “Enrique C. Sotomayor” la cual fue aprobada procedí a revisar expedientes clínicos de pacientes atendidas en el consultorio de infertilidad del Hospital desde Octubre 2013 a Marzo 2014

3.2.4 CRITERIO DE INCLUSION/EXCLUSION

3.2.4.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Todas las mujeres con Síndrome de Ovarios Poliquístico que son atendidas durante el periodo de estudio.

Todas las pacientes con historia clínica y datos completos.

3.2.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con el Síndrome de Ovarios Poliquístico atendidas fuera del periodo de estudio.

Pacientes con datos incompletos.

3.2.5 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

El estudio se realizó utilizando la información recolectada a través de las historias clínicas y dirigida hacia todas las pacientes atendidas en el consultorio de infertilidad del Hospital Gineco-Obstetra Enrique C. Sotomayor durante el periodo de Octubre 2013 – Marzo 2014, la información será previamente tabulada, valiéndonos de cuadros y gráficos caracterizando las variables en estudio, efectuando el análisis, comparación e interpretación de cada una.

3.2.6 ASPECTOS ETICOS Y LEGALES

Para la realización de esta investigación se contó con la autorización correspondiente de los dirigentes de la institución médica en el cual se hizo el estudio, el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, en donde me encontraba laborando como interna, finalmente con todo en regla me permití acceder a las áreas de trabajo.

3.2.7 PRESUPUESTO

Autofinanciado

4. RESULTADOS Y ANALISIS

HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO “ENRIQUE C. SOTOMAYOR” OCTUBRE
2013 - MARZO 2014

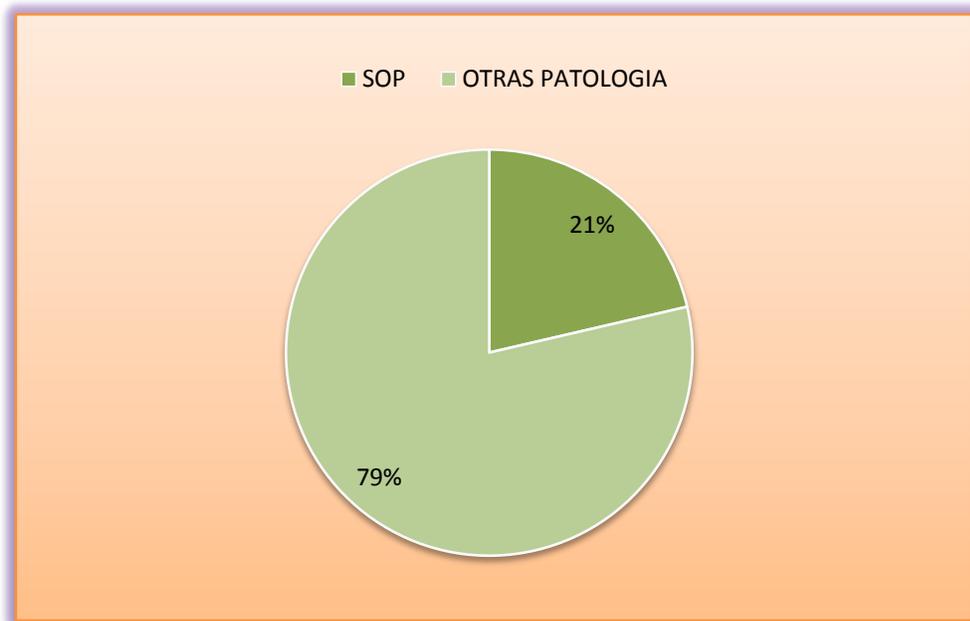
CUADRO #1
DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA INCIDENCIA DE PACIENTES ATENDIDAS EN
EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD CON SÍNDROME DE OVARIO
POLIUÍSTICO DE 20 – 30 AÑOS

INCIDENCIA 20-30 AÑOS	TOTAL	PORCENTAJE
SOP	28	21%
OTRAS PATOLOGIA	103	79%

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD

ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO# 1



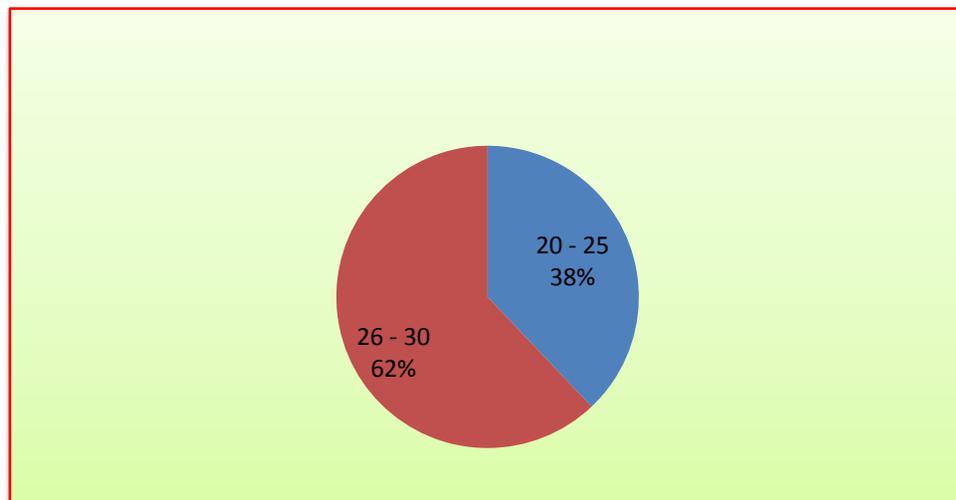
ANALISIS GRAFICO #1:en este cuadro podemos analizar el total de la incidencia de las pacientes de 20 – 30 años que se atendieron en consulta externa en el periodo de mi investigación y observamos que con la patología hubieron 28 paciente que fue el 21% y el 79% fueron pacientes que se fueron atender por otras patologías.

CUADRO # 2
PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN RELACIÓN
DE GRUPOS ETARIOS DE 20 – 30 AÑOS

CLASIFICACION POR EDADES	TOTAL	PORCENTAJE
20 – 25	11	38%
26 – 30	18	62%

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD
ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO #2
GRUPO ETARIO



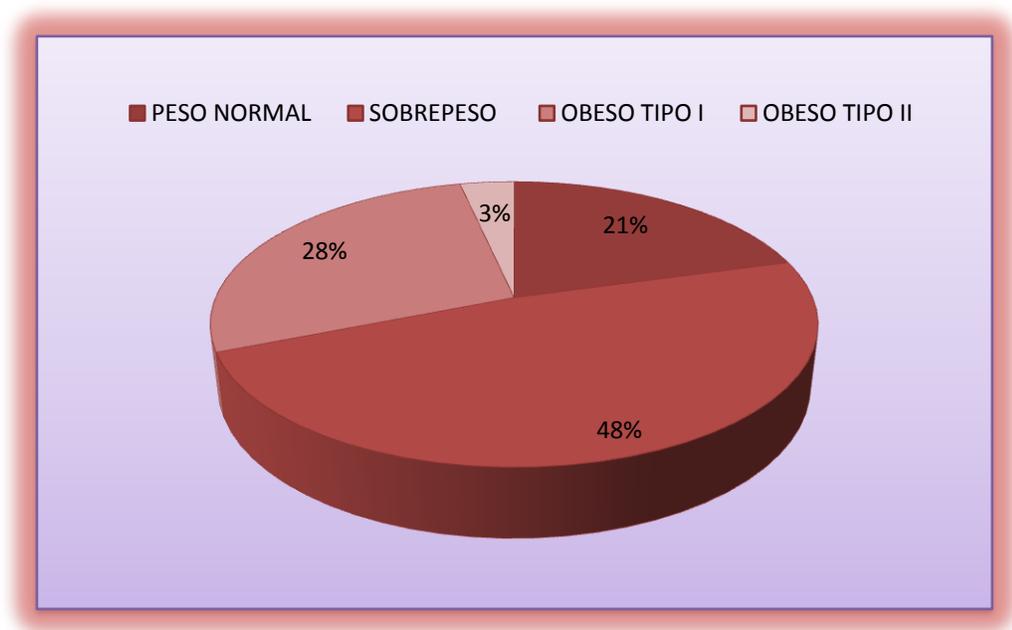
ANALISIS GRAFICO # 1:En este grafico se muestra que el mayor porcentaje con 62% con la patología del síndrome de Ovario Poliquístico se presenta en mujeres de 26 – 30 años y el menor porcentaje con el 38% en mujeres de 20 – 25 años.

CUADRO # 3
INDICE DE MASA CORPORAL DE PACIENTES ATENDIDAS EL AREA DE
INFERTILIDAD EN RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUÍSTICO

CLASIFICACION	NUMERO	PORSENTAJE
PESO NORMAL	6	21%
SOBREPESO	14	48%
OBESO TIPO I	8	28%
OBESO TIPO II	1	3%

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD
ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO # 3



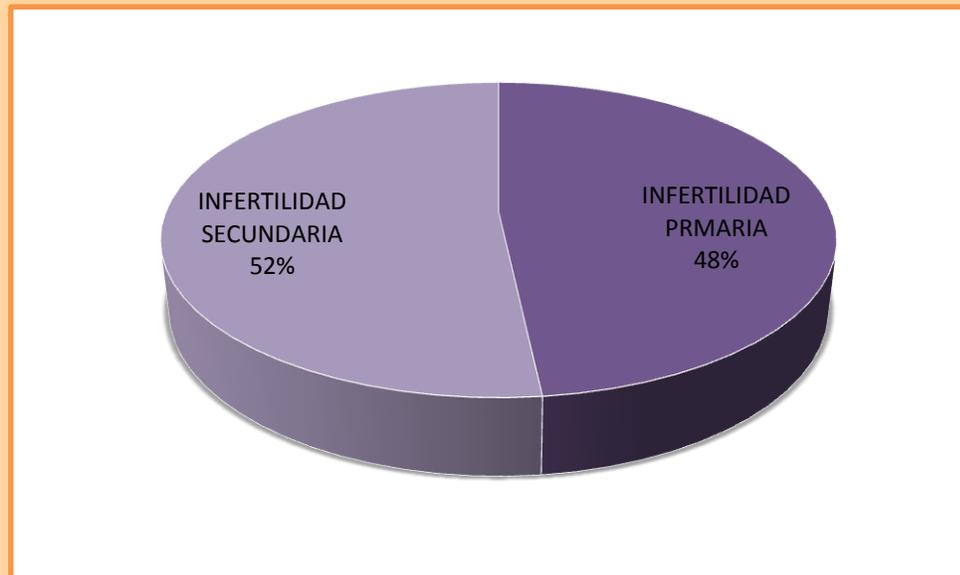
ANALISIS GRAFICO #3: Podemos observar que la mayoría de las paciente que van a consulta por Síndrome de ovario poliquístico el porcentaje es mayor con el 48% van con sobrepeso, el 28% tienen obesidad tipo I, el 3% obesidad tipo II pero el 21% tiene peso normal.

CUADRO # 4
DITRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE INFERTILIDAD DE PACIENTES
ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD

CLASIFICACION	NUMERO	PORCENTAJE
INFERTILIDAD PRIMARIA	14	48
INFERTILIDAD SECUNDARIA	15	52

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL COLSULTORIO DE INFERTILIDAD
ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO # 4



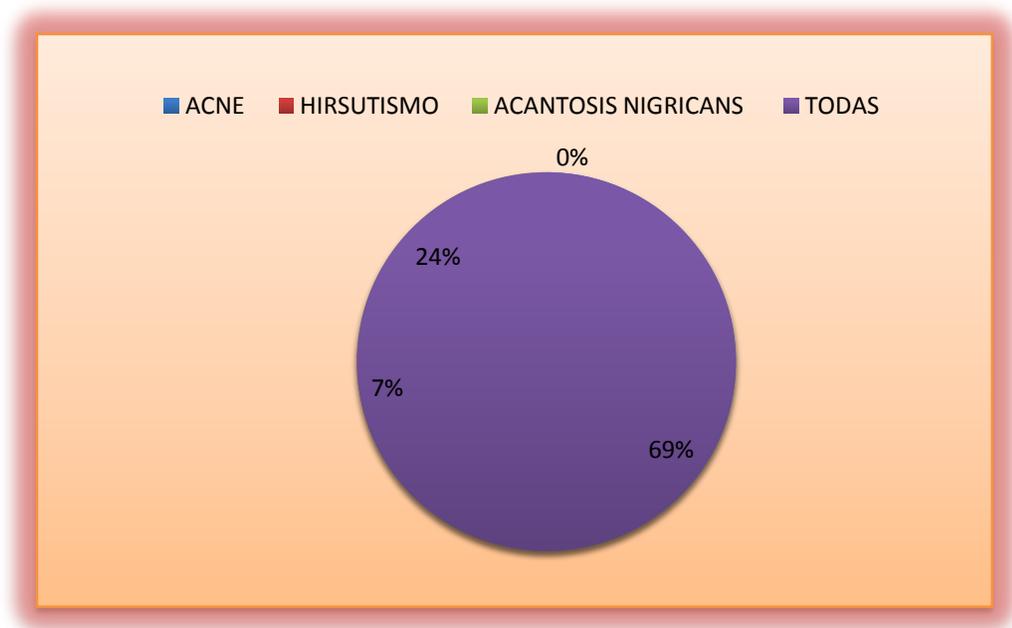
ANALISIS GRAFICO #4: podemos analizar que en el periodo de investigación el 52% llegan con una infertilidad secundaria y 48% son pacientes que no han tenido hijos y presentan una infertilidad primaria.

CUADRO # 5
SIGNOS CLÍNICOS DE HIPERANDROGENISMO

SIGNOS	NUMERO	PORCENTAJE
ACNE	20	69%
HIRSUTISMO	2	7%
ACANTOSIS NIGRICANS	7	24%
TODAS	0	0%

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD
ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO # 5



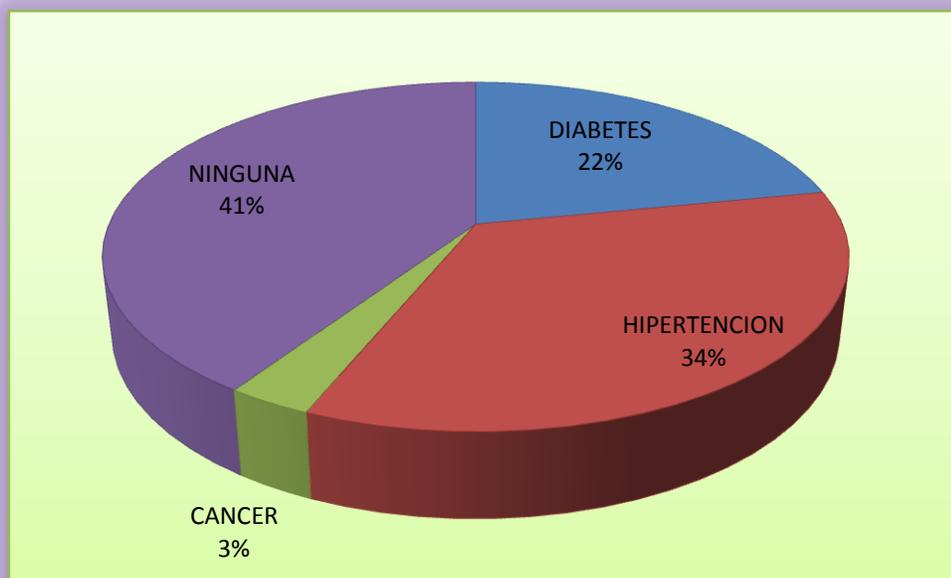
ANALISIS GRAFICO #5: el mayor porcentaje de los síntomas que presenta las pacientes es el acné con el 69% el 7% presenta hirsutismo el 24% que el segundo mayor porcentaje es la acanthosis nigricans y el 0% la pacientes no presento los todos los síntomas.

CUADRO # 6
REGISTRO DE ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES
RELACIONADO CON EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

APF	NUMERO	PORCENTAJE
DIABETES	7	22%
HIPERTENSION	11	34%
CANCER	1	3%
NINGUNA	13	41%

FUENTE: PACIENTES ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE INFERTILIDAD
ELABORADO: GUERRERO BREVO MARGARITA VANESSA

GRAFICO # 6



ANALISIS GRAFICO #6: sacando los porcentajes de los Antecedentes patológicos familiares de las pacientes que fueron atendidas en consulta externa podemos verificar que el 41% no tenían ningún antecedente patológico personal, 34% tiene hipertensión, el 22% son diabéticos y con el menor porcentaje con 3% cáncer.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El Síndrome de ovario poliquístico es una patología de mucha importancia por todos los campos que abarca dentro de la ciencia médica por lo que constituye un problema de salud pública. Existe poco conocimiento en la población sobre la patología.

Pacientes de 20 – 30 años que fueron atendidas en el área de infertilidad fue de 131 mujeres con diferentes patologías donde la Incidencia del Síndrome de ovario poliquístico fue poca con 28 pacientes.

Se concluye también que el mayor porcentaje de esta patología se encontró en pacientes de grupo etarios con el 62% en mujeres de 26 – 30 años

Una mala alimentación en la población con esta patología el 48% de la pacientes se las observaba con sobrepeso y con un 28% con obesidad tipo I y con un porcentaje menor del 3% tiene obesidad tipo II.

Las paciente que van por el área de infertilidad el 52% son mujeres con infertilidad secundaria y con el 48% tienen infertilidad primaria, se puede decir que en ese periodo de la investigación el mayor porcentaje son mujeres que ya han tenido embarazo, mientras que el otro porcentaje que se puede observar que también hay una buena cantidad que no han tenido ninguna gesta.

Otra conclusión, los signos de hiperandrogenismo que presenta las paciente atendida y donde se destaca el signo de acné con el 69%, le sigue con el 24% la acantosis nigricans y el 7% presenta hirsutismo, mientras que en esta investigación 0% no presento los tres signos juntos.

Es importante los antecedentes patológicos familiares en el periodo de investigación, las pacientes que fueron atendidas, el 41% los familiares no tienen antecedentes, 34 % presentan hipertensión, el 22% son diabéticos y el menor porcentaje 3% presenta cáncer.

5.2 RECOMENDACIONES

1. La causa principal del síndrome se relaciona con la obesidad, razón por la cual se debe enseñar a la población como alimentarse en forma correcta y cuando no hay un consumo adecuado de calorías.
2. Recomendar a las pacientes mayor cuidado y acudir a las consultas puntualmente para que el tratamiento sea eficaz
3. El síndrome de ovarios poliquísticos debe ser conocido no solamente por los médicos sino también por la familia en general, para que pongan atención a las alteraciones del ciclo menstrual o cualquier otra sintomatología o signo que llame la atención, por lo que se recomienda implementar en los centros educativos el nivel de conocimiento.
4. Recomendar valoración médica periódica general con exámenes de laboratorio, en las pacientes obesas sobre todo, solicitar glucosa y perfil lipídico.
5. Fomentar el control de salud en las consultas, explicando a las pacientes en qué consiste la enfermedad y las formas de evitarla.
6. Las medidas educativas y preventivas se deben exponer en todos los centros de salud utilizando cualquier medio de comunicación ya sea con charlas, gráficos o boletines informativos, de esta manera disminuirá la presentación de la enfermedad.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Libro de Ginecología en esquema Mario R. Comparato 3era Edición Pág. 82, 83, 84, 85, 86.
2. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología
Rev. Cubana ObsteGineco vol.37 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2011
3. http://www.endogyn.com.ec/ovario_poliquistico.html (cifras)
4. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1264/1/Sindrome-de-ovario-poliquistico-Entidad-aterogenica.html>
5. <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im116f.pdf>
6. manual de ginecología y obstetricia

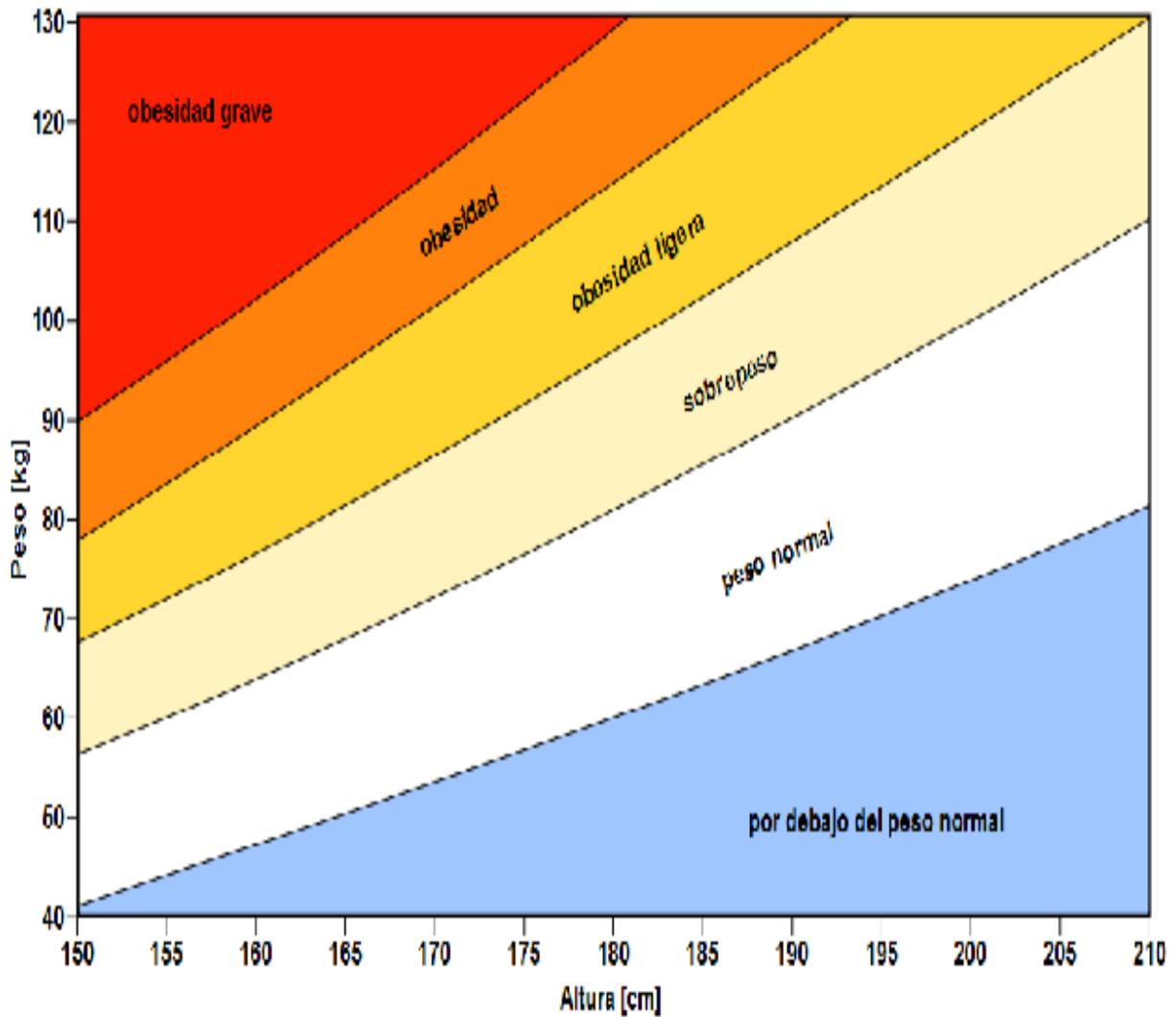
www.edi10.com/documentos/medicina/ginecología/ginecologia

7. Hernández M, 2009 “Importancia Clínica de la Acantosis Nigricans”, Revista Notimédica, Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología, Ecuador.
8. Tazini R, 2005 “ Síndrome de Ovarios Poliquístico”
<http://www.gtmer.ch/Educacion-med-Es/Pdf/Ovario-poliquistico>. Consulta: Agosto 18 2009.
9. Síndrome de ovario poliquístico
Editorial panamericana
Books.google.com.ec/books?isbn=8498351472

ANEXOS

ANEXO#1

LÁMINA EXPLICATIVA DIRIGIDA A LAS PACIENTES DEL IM



Ésta es una de las láminas educativas que se utilizó para explicar a las pacientes como se saca el índice de masa corporal y cuál es el peso que debía tener cada una de ellas.

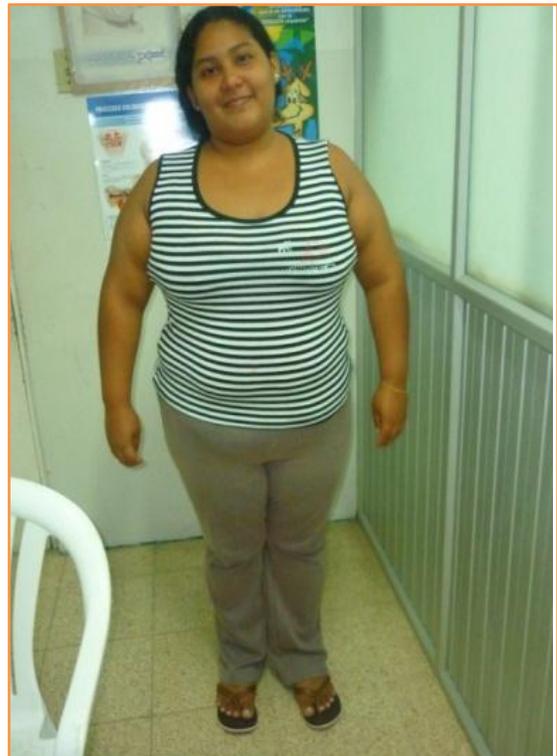
ANEXO 2

PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTORIO DE INFERTILIDAD EN LA MATERNIDAD ENRRIQUE C. SOTOMAYOR CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO MAS OBESIDAD GRADO I



PACIENTE DE 26 AÑOS

PACIENTE DE 30 AÑOS



ANEXO # 3

ACNÉ Y ACANTOSIS NIGRICANS



ANEXO #4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INCIDENCIA DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN MUJERES DE 20 – 30 AÑOS EN EL HOSPITAL GINECO- OBSTETRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR, OCTUBRE/ 2013 A MARZO 2014

1.- EDAD DE LA PCT ()

2.- PESO ()

3.- ESTATURA DE LA PACIENTE ()

2.- ESTADO CIVIL

a) Soltera () b) Casada () c) Divorciada () d) Unión libre () e) Viuda ()

4.- ESTUDIOS

a) Analfabeta () b) Primaria () c) Secundaria () d) Superior () e) Otros ()

6.- GESTAS

a) Primigesta () b) 2 gestas () c) 3 o + gestas ()

7.- EDAD PROMEDIO QUE COMIENZA CON LA PATOLOGIA

a) 10 - 20 años () b) 21 – 30 años () c) más de los 30 años ()

8.- QUE SIGNOS Y SINTOMAS HA PRESENTADO

a) Infertilidad () b) Menstruaciones irregulares () c) Dolor pélvico ()
d) Obesidad e) Todos () f) Ninguno ()

9.- ESTAS EN TRATAMIENTO

a) Si () b) No ()

10.- ALGUIEN DE LA FAMILIA TIENE SOP

a) Si b) No

Quien.....

11.- ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

a.) Diabetes () b) Hipertensión () c) Cáncer () d) otros ()

ANEXO # 5

ACTIVIDADES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Presentación y aprobación del tema y tutor								
Revisión bibliográfica								
Presentación del anteproyecto al tutor								
Elaboración de instrumentos								
Recolección de datos								
Procesamiento y análisis de datos								
Elaboración del examen final								
Entrega del informe final								
Sustentación								

ANEXO # 6

“HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR”



**BUSQUEDA DE
ESTADISTICAS PARA LA
RELIZACION DE
TRABAJO DE FIN DE
CARRERA**



