

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA
Y OBSTETRICIA**

**Efectividad de etinilestradiol más acetato ciproterona sola y asociada a
metformina en síndrome ovario poliquístico en el Hospital Virgen de la Puerta
de febrero 2021 al 2023**

Área de investigación:

Medicina Humana

Autor:

Olguin Moya, Yulissa Bettina

Asesor:

Alarcón Gutiérrez, Christian Giuseppe

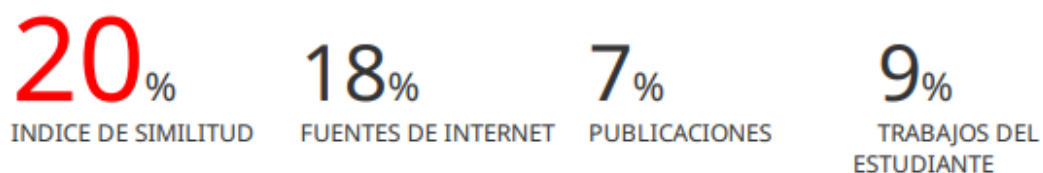
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5970-7543>

TRUJILLO – PERU

2024

Efectividad de etinilestradiol más acetato ciproterona sola y asociada a metformina en síndrome ovario poliquístico en el Hospital Virgen de la Puerta de febrero 2021 al 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	4%
3	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
5	"Medikamentöse Therapie in der Gynäkologie", Springer Science and Business Media LLC, 1991 Publicación	2%
6	www.rcderm.org Fuente de Internet	2%
7	Submitted to Universidad Alfonso X el Sabio Trabajo del estudiante	1%

8	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
9	www.pediatriaintegral.es Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1 %
11	journals.lww.com Fuente de Internet	1 %
12	www.scilit.net Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, CHRISTIAN GIUSSEPPE ALARCON GUTIERREZ, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "Efectividad de etinilestradiol más acetato ciproterona sola y asociada a metformina en síndrome ovario poliquístico en el Hospital Virgen de la Puerta de febrero 2021 al 2023", autor YULISSA BETTINA OLGUIN MOYA, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 13 de Noviembre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "Efectividad de etinilestradiol más acetato ciproterona sola y asociada a metformina en síndrome ovario poliquístico en el Hospital Virgen de la Puerta de febrero 2021 al 2023", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 02 de Enero del 2024



FIRMA DEL ASESOR

ALARCON GUTIERREZ, CHRISTIAN G.

DNI: 44214199

ORCID: 0000-0001-5970-7543



FIRMA DEL AUTOR

OLGUIN MOYA, YULISSA BETTINA

DNI: 48054242

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Efectividad de etinilestradiol más acetato ciproterona sola y asociada a metformina en mejoría del hirsutismo en síndrome ovario poliquístico.

2. LINEA DE INVESTIGACION

Cáncer y Enfermedades no Transmisibles

3. TIPO DE INVESTIGACION

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Analítica

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO

Unidad de Segunda Especialidad _ Facultad de Medicina Humana

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Olguín Moya Yulissa Bettina

5.2. Asesor: Alarcón Gutiérrez, Christian Giuseppe

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Hospital Virgen de la Puerta Alta Complejidad

7. DURACION

01 de febrero 2021 – 01 de febrero 2023.

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Se desarrollará un proyecto de investigación científica para evaluar la efectividad de metformina (MTF) 500 mg más etinilestradiol (EE) 0,035 mg / acetato de ciproterona (AC) 2 mg comparada con EE 0,035 mg / AC 2 mg en la mejoría clínica del hirsutismo leve en síndrome de ovario poliquístico (SOP) en el Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta (HACVP); cuyo diseño será cuasiexperimental de cohortes, prospectivo; la población estará comprendida por pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico que presentes hirsutismo atendidas por el servicio de Ginecología y Obstetricia en el HACVP que cumplan con los criterios de selección; en realizar la analítica estadística se usará la Prueba Chi cuadrado para variables categóricas, y la Prueba T de Student para variables numéricas. Se usará también la prueba U de Mann-Whitney para comparación de dos muestras independientes y evaluar si hay diferencia en la magnitud de la efectividad de ambos grupos de tratamiento.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es más efectiva la MTF 500 mg más EE 0,035 mg + AC 2 mg comparada con EE 0,035 mg + AC 2 mg en la mejoría clínica del hirsutismo leve en el SOP?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Kumar et al (India, 2018), realizaron un estudio comparativo de metformina, anticonceptivos orales y su combinación en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. Un estudio prospectivo con una muestra de 90 pacientes recientemente diagnosticados con Síndrome de Ovario Poliquístico, entre 18-40 años, síntomas > 6 meses de duración. Uno de sus objetivos fue evaluar el hiperandrogenismo (acné, acantosis, hirsutismo). La mejoría en los hallazgos clínicos fue similar en todos los grupos; habiendo mejor respuesta de la terapia combinada, en la disminución de marcadores inflamatorios, resistencia a la insulina. El uso de Metformina sola resultó en una menor reducción de los niveles androgénicos. Ningún participante del estudio presentó reacciones adversas a los esquemas de tratamiento brindados. (1)

Fraison et al (2020), en este estudio incluyeron 389 pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico, el objetivo fue comparar el uso de Anticonceptivos Orales Combinados vs el uso de Metformina más Anticonceptivos Orales Combinados. Se encontró que el uso de Anticonceptivos Orales Combinados es menos efectivo en el mejoramiento clínico del Hirsutismo en comparación con el uso de terapia combinada ((MD 0.54, 95%, CI 0.20 a 0.89, 6 RCTs, n=389, I²=1%). Se evidenció que en pacientes con terapia combinada tenía una puntuación de Escala de Ferriman Gallwey tenía 02 puntos menos que la terapia sola con Anticonceptivos Orales Combinados.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

En la actualidad, el SOP constituye uno de los desórdenes reproductivos y endocrinológico más frecuentes en mujeres en edad fértil, con una prevalencia del 8-18%. Dentro de la fisiopatología de este síndrome se encuentra el hiperandrogenismo, con manifestaciones clínicas como hirsutismo, acné, alopecia. El SOP es el causante de más del 70% de hirsutismo; el cual se caracteriza por aumento del vello en áreas corporales que dependen de andrógenos, originando un aspecto virilizante de la paciente, lo cual afecta la calidad de vida de la misma, abarcando problemas neurológicos, metabólicos y psicológicos (ansiedad y depresión). Es por ello la importancia de un diagnóstico y tratamiento oportuno de esta patología, usando fármacos de primera línea como son los anticonceptivos orales estrógenos más progestinas, y comparando su efectividad en la mejoría de las manifestaciones clínicas, usando anticonceptivos orales combinados más agentes sensibilizantes de la insulina. Con los resultados de este proyecto podremos seleccionar aquel tratamiento que genere mejores resultados.

5. OBJETIVOS

GENERAL:

Demostrar la efectividad de MTF 500 mg más EE 0,035 mg + AC 2 mg comparada con EE 0,035 mg + AC 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.

ESPECIFICOS:

- Determinar la efectividad de MTF 500 mg más EE 0,035 mg + AC 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.
- Determinar la efectividad de EE 0,035 mg + AC 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.
- Comparar la efectividad de MTF 500 mg más EE 0,035 mg + AC 2 mg con EE 0,035 mg + AC 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.

6. MARCO TEORICO

El SOP es una enfermedad que se caracteriza por alteraciones en el sistema reproductor y endocrino, teniendo mayor prevalencia en mujeres en edad fértil, en alrededor de 8 a 18%. (3)

Estas pacientes presentan resistencia a la insulina (60-80%), obesidad, diabetes mellitus 2, hiperinsulinemia, problemas cardiovasculares, psicológicos (ansiedad, depresión). (4) Este síndrome genera importantes secuelas en la salud de las mujeres, afectando la calidad de vida y aumentando la morbilidad. (5) En países desarrollados es considerado principal causa de infertilidad. (6)

La etiología del SOP es multifactorial, incluye factores anatómicos, genéticos y ambientales. Dentro de la fisiopatología el hiperandrogenismo es el factor más determinante e indicador de mayor riesgo metabólico. (7) Se ha evidenciado un incremento en la frecuencia de pulso de hormona liberadora de gonadotropina (HLG), lo cual estimula a una mayor producción de la hormona luteinizante (HL) por encima de la hormona folículo estimulante (HFE) por la adenohipófisis. Estas hormonas actúan en los grupos celulares de la teca del ovario aumentando la productividad y secreción de andrógenos, originando un crecimiento descontrolado de folículos, inhibiendo el desarrollo y maduración del folículo dominante. Esto se manifiesta con síntomas anovulatorios y apariencia poliquística en estudios de imagen. (8)

La insulina desencadena la estimulación secretora de andrógenos en las glándulas suprarrenales y ovarios, e inhibe la secreción de las globulinas

fijadoras de hormonas sexuales por el hígado. Los andrógenos generan clínica virilizante como acné, hirsutismo y obesidad central. (9)

Para el diagnóstico usamos los Criterios de Rotterdam del año 2003, con 2 de los siguientes: 1) oligo o anovulación, 2) hiperandrogenismo bioquímico y clínico, 3) ovarios poliquísticos hallados ecográficamente: 12 folículos o más, de 2-9 mm de diámetro, o volumen ovárico >10 cm³. (10)

La presentación del síndrome de ovario poliquístico se subdivide en cuatro fenotipos: Fenotipo A (hiperandrogenismo [HA], disfunción ovárica [DO], poliquistosis ovárica [PO]), Fenotipo B (HA, DO), Fenotipo C (HA, PO), Fenotipo D (DO, PO). (11) Los Fenotipos A y B son la forma de presentación más frecuente hasta en dos tercios de los pacientes, y están más asociados a disfunción menstrual, altas tasas de resistencia insulínica, aumento elevado de síndrome metabólico (SM), obesidad, formas severas de dislipidemia aterogénica, esteatosis hepática. El Fenotipo C generalmente presenta valores intermedios de andrógenos séricos, insulina, lípidos. El Fenotipo D tiene valores bajos de HL y HFE, testosterona total y libre, globulinas ligadas a hormonas sexuales. (12)

El SOP constituye el 72-82% de la casuística de hirsutismo (13), la cual se caracteriza por una prolongación de la fase anágena, donde se origina el crecimiento, pigmentación y transformación a vello terminal. La dihidrotestosterona es el andrógeno con mayor actividad sobre el folículo piloso. (14) El hirsutismo se evalúa mediante la historia clínica, exámenes de laboratorio (función hormonal), función ovulatoria. El examen corporal evaluará cómo se distribuye y el grado de la severidad, a través de la Escala de Ferriman Gallwey (EFG), el cual evalúa 9 áreas corporales dependientes de andrógenos (labio superior, mentón, tórax, línea de abdomen superior e inferior, brazos, muslos, parte superior e inferior de la espalda), otorgándole una puntuación creciente del 1 al 4. Se define como hirsutismo leve una puntuación entre 8-15, moderada de 16 a 25 y severa mayor de 25. (15)

El tratamiento médico de primera línea para pacientes con SOP son los anticonceptivos orales combinados con progestinas sintéticas, sobre todo las

de acción débil como ciproterona, drospirenona, gestodeno, desogestrel, clormadinona, norgestimate. Actúan a través de 3 vías: 1. Los estrógenos estimulan valores de testosterona libre; 2. Los progestágenos inhiben a la hormona luteinizante, disminuyendo la producción de andrógenos en los ovarios; 3. Los progestágenos compiten con la 5 alfa reductasa y receptores androgénicos. Se ha evidenciado que gran porcentaje de pacientes con síndrome de ovario poliquístico padecen de resistencia a la insulina, se ha instaurado un tratamiento adyuvante con agentes sensibilizadores de insulina, la más usada, la Metformina, la cual actúa reduciendo: los niveles de insulina, la producción de andrógenos a nivel ovárico y de las glándulas suprarrenales, la producción de la hormona luteinizante en la hipófisis; y aumento de las globulinas ligadas a hormonas sexuales. Tiene efectos beneficiosos sobre el índice de masa corporal, frecuencia menstrual, presión arterial sistólica, niveles de glucosa e insulina en ayunas, y niveles de testosterona y triglicéridos. (16,17)

7. HIPOTESIS

ALTERNATIVA:

MTF 500 mg más EE 0,035mg / AC 2 mg es más efectiva comparada con EE 0,035 mg / Acetato de Ciproterona 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.

NULA:

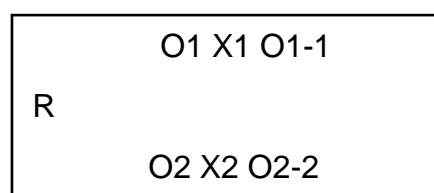
MTF 500 mg más EE 0,035 mg / AC 2 mg no es más efectiva comparada con EE 0,035 mg / AC 2 mg en la mejoría clínica de hirsutismo leve en el SOP.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio

TIPO DE ESTUDIO: Cohorte, prospectivo, longitudinal, cuasiexperimental.

TIPO DISEÑO: Pre y post test con grupo control.



O1: Pacientes con hirsutismo leve en con SOP.

X1: Pacientes que tomarán MTF 500 mg más EE 0,035 mg más AC 2 mg.

O1-1: Efectividad post tratamiento X1.

O2: Pacientes con hirsutismo leve con SOP.

X2: Pacientes que tomarán EE 0,035 mg más AC 2 mg.

O2-2: Efectividad post tratamiento X2.

b. Población, muestra y muestreo

POBLACION:

Población Universo: Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico con Hirsutismo Leve (Escala de Ferriman Gallwey 8-15 puntos), del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HACVP durante el periodo febrero 2021 – febrero 2023.

Población Estudio: Pacientes con diagnóstico de SOP con hirsutismo leve (EFG 8-15 puntos), del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HACVP durante el periodo febrero 2021 – febrero 2023, que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios De Inclusión:

Pacientes diagnosticadas con hirsutismo leve con SOP, entre 18 – 35 años, a quienes recibirán 6 meses de tratamiento ya sea con MTF 500 mg más EE 0,035 mg más AC 2 mg; o con EE 0.035 mg más AC 2 mg, con un seguimiento posterior de donde se obtendrán datos pertinentes, los cuales se plasmarán en ficha de recolección de datos.

Criterios de exclusión:

Pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: IMC >35, antecedente de infarto agudo de miocardio, antecedente de trombosis venosa profunda.

MUESTRA

Unidad de análisis: Estará conformada por todas las pacientes con diagnóstico de SOP con hirsutismo leve (EFG 8-15 puntos), en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HACVP durante el periodo febrero 2021 – febrero 2023.

Unidad muestral: Equivalente a la unidad de análisis.

MUESTREO

Tipo muestreo: No aleatorio

Tamaño muestral: Se considerará un total de 60 pacientes con diagnóstico de hirsutismo leve con SOP, en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HACVP durante el periodo de investigación. Se asignarán 30 pacientes para cada uno de los grupos en estudio.

c. Definición operacional de variables

VARIABLES DEPENDIENTE

- MEJORA CLINICA HIRSUTISMO LEVE EN SINDROME OVARIO POLIQUISTICO: Disminución de 3 puntos en la EFG de 8-15 puntos, encargado de evaluar el grado y severidad del hirsutismo en pacientes con SOP. (18)

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- ETINILESTRADIOL / ACETATO DE CIPROTERONA: Es un anticonceptivo hormonal combinado (estrógenos + progestinas sintéticas), son el tratamiento médico de primera línea de pacientes con hirsutismo leve en SOP, actúan a nivel central, suprimiendo la secreción de hormonas liberadoras de gonadotropinas, producción de andrógenos ováricos, aumentando los niveles de globulinas ligadas a hormonas sexuales, disminuyendo la biodisponibilidad de andrógenos.
- METFORMINA + ETINILESTRADIOL/ACETATO DE CIPROTERONA: Asociado a la acción de los anticonceptivos orales combinados, la MTF, una biguanida, reduce los niveles de hiperinsulinemia y de testosterona sérica, mejorando la función ovulatoria. (20)

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INSTRUMENTOS
TIPO TRATAMIENTO	INDEPENDIENTE	PACIENTE QUE TOMAN: MTF 500 MG + EE 0,035 MG / AC 2 MG EE 0,035 MG / AC 2 MG	CUALITATIVA	NOMINAL	CUMPLIMIENTO DE TRATAMIENTO	FICHA RECOLECCION DATOS

MEJORIA CLINICA HIRSUTISMO LEVE EN SINDROME OVARIO POLIQUISTICO	DEPENDIENTE	DISMINUCION EN 3 PUNTOS EN ESCALA FERRIMAN GALLWEY	CUANTITATIVA	CONTINUA	ESCALA DE FERRIMAN GALLWEY 8-15 PUNTOS	ESCALA FERRIMAN GALLWEY
EDAD	INTERVINIENTE	TIEMPO DE VIDA	CUANTITATIVA	DISCRETAS	AÑOS CUMPLIDOS	FICHA RECOLECCION DATOS
POLIQUISTOSIS OVARICA	INTERVINIENTE	FOLICULOS >12 TAMAÑO FOLICULO 2-9 MM, VOLUMEN OVARICO >10 CM3	CUALITATIVA	NOMINAL	FOLICULOS >12, TAMAÑO FOLICULO 2-9 MM, VOLUMEN OVARICO >10 CM3	ECOGRAFIA GINECOLOGICA
HIPERANDROGENISMO	INTERVINIENTE	EXCESO DE ANDROGENOS EN PLASMA	CUANTITATIVA	CONTINUA	INDICE ANDROGENOS LIBRES >4	RESULTADO DE EXAMEN LABORATORIO.

d. Procedimientos y técnicas

Se captará pacientes con SOP que presenten Hirsutismo Leve del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HACVP durante el periodo de febrero 2021 a febrero 2023.

1. Solicitar autorización a la paciente para que forme parte del estudio.
2. La distribución de los pacientes será no aleatoria. Se seleccionará 30 pacientes para manejo con MTF 500 mg + EE 0,035 mg / AC 2 mg; y 30 pacientes para manejo médico con EE 0,035 mg / AC 2 mg.
3. Se hará seguimiento de las pacientes de ambos grupos, a los 6 ciclos durante 6 meses de iniciado el tratamiento, mediante evaluación de la EFG, se identificará además datos pertinentes en la evaluación cuya información quedará recabada en la ficha de recolección de datos.

e. Plan de análisis de datos

Una vez ingresados los datos en el registro en la ficha de recolección se procesará usando el programa estadístico IBM V SPSS v.25.0.

- Estadística Descriptiva: Los resultados serán presentados en una tabla de doble entrada. Se obtendrán datos de distribución de frecuencia de variables categóricas, y media con desviación estándar para variables numéricas.
- Estadística Inferencial: Se usará la Prueba Chi cuadrado para la comparación de las variables de tipo categóricas, y la prueba de T de Student para aquellas variables numéricas. Las asociaciones se considerarán significativas con un valor mayor de $p > 0,05$. Se hará uso también de la Prueba No Paramétrica U Mann-Whitney para comparación de dos muestras independientes y evaluar si hay diferencia en la magnitud de la efectividad de ambos grupos de tratamiento.

f. Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación científica contará con la debida aprobación del Comité de Bioética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego y el HACVP. Se hará un seguimiento estricto de las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)

sobre estudios médicos en seres humanos. Se realizará la investigación con la autorización de las pacientes, habiéndoseles explicado previamente la metodología del trabajo de investigación. Se garantizará durante el desarrollo del estudio la confidencialidad de todos los datos y la identificación de las pacientes. (21)

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

N	TIEMPOS ETAPAS	2021				2022			2023
		F- M	A- J	A- O	N- D	E- J	A- O	N- D	E- F
1	Elaboración del proyecto.	X	X						
2	Presentación del proyecto.	X	X						
3	Revisión bibliográfica.			X	X				
4	Reajuste y validación de instrumentos.			X	X				
5	Trabajo de campo y captación de información.					X	X		
6	Procesamiento de datos.						X	X	X
7	Análisis e interpretación de datos.						X	X	X
8	Elaboración del informe.						X	X	X
9	Presentación del informe.						X	X	X
10	Sustentación						X	X	X

10. PRESUPUESTO DETALLADO

INSUMOS PARA LA INVESTIGACION:

Partida	Insumos	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
1.4.4.002	Papel Bond A4	Millar	1 ½	37.00	Propio
	Lápices	Unidad	5	5.00	Propio
	CD	Unidad	5	5.00	Propio
	Tinta compatible para impresora Epson L4150	Unidad	2	40.00	Propio
SUBTOTAL				87.00	

SERVICIOS:

Partida	Servicios	Unidad	Cantidad	Costo S/.	Financiado
1.5.6.023	Asesoría estadística	Horas	15	300.00	Propio
1.5.3.003	Transporte y viáticos	Día	80	400.00	Propio
1.5.6.030	Internet	Horas	15	15.00	Propio
1.5.6.014	Encuadernación	Ejemplar	4	200.00	Propio
1.5.6.004	Fotocopiado	Páginas	120	12.00	Propio
1.5.6.023	Procesamiento Automático de datos	Horas	6	100.00	Propio

11. BIBLIOGRAFIA

1. Kumar Y, Kotwal N, Singh Y, Upreti V, Somani S, Hari Kumar KVS. A randomized, controlled trial comparing the metformin, oral contraceptive pills and their combination in patients with polycystic ovarian syndrome. *J Family Med Prim Care*. 2018;7(3):551-6.
2. Fraison E, Kostova E, Moran LJ, Bilal S, Ee CC, Venetis C, et al. Metformin versus the combined oral contraceptive pill for hirsutism, acne, and menstrual pattern in polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2020 [citado 13 de marzo de 2021];(8). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005552.pub3/full/es>
3. Zeng X, Xie YJ, Liu YT, Long SL, Mo ZC. Polycystic ovarian syndrome: Correlation between hyperandrogenism, insulin resistance and obesity. *Clin Chim Acta*. 2020 Mar;502:214-221.
4. Díaz P. Síndrome de Ovario Poliquistico. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 26, 9, 2019. 503-506
5. Dokras A, Saini S, Gibson M, Schulkin J, Cooney L, Teede H. Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*. 107, 6, 2017. 1380-1386.
6. Vanhauwaert P. Síndrome de Ovario Poliquistico e Infertilidad. *Revista Médica Clínica de las Condes*, 32, 2, 2021. 166-172.
7. Shahid R, lahtisham-UI-Haq, Mahnoor, Awan KA, Iqbal MJ, Munir H, Saeed I. Diet and lifestyle modifications for effective management of polycystic ovarian syndrome (PCOS). *J Food Biochem*. 2022 Jul;46(7)
8. Hiam D, Moreno-Asso A, Teede HJ, Laven JSE, Stepto NK, Moran LJ, Gibson-Helm M. The Genetics of Polycystic Ovary Syndrome: An Overview of Candidate Gene Systematic Reviews and Genome-Wide Association Studies. *Journal of Clinical Medicine*. 2019; 8(10):1606
9. Palomba S, Santagni S, Falbo A, La Sala GB. Complications and challenges associated with polycystic ovary syndrome: current perspectives. *Int J Womens Health*. 2015;7:745-63.
10. Wang R, Mol BW. The Rotterdam criteria for polycystic ovary syndrome: evidence-based criteria? *Hum Reprod*. 2017 Feb;32(2):261-264

11. Sachdeva G, Gainer S, Suri V, Sachdeva N, Chopra S. Comparison of the Different PCOS Phenotypes Based on Clinical Metabolic, and Hormonal Profile, and their Response to Clomiphene. *Indian J Endocrinol Metab.* 2019 May-Jun;23(3):326-331.
12. Mumusoglu S, Yildiz B. Polycystic ovary syndrome phenotypes and prevalence: Differential impact of diagnostic criteria and clinical versus unselected population. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research.* 12, 2020. 66-71.
13. Sanchez Gaitan E. Actualización del manejo de síndrome de ovario poliquístico. *Revista Médica Sinergia.* 2019;4(12):322.
14. Ortiz A, Pascual E, Araujo M, Escobar H. Protocolo diagnóstico del hirsutismo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado,* 13 (18), 2020. 1029-1032.
15. Chillarón J. Hirsutismo: diagnóstico y tratamiento. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria.* 27 (1), 2020. 11-13.
16. Maldonado V, M E. Hirsutismo: aproximación al diagnóstico y tratamiento. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo.* octubre de 2016;14(3):168-78.
17. Neven ACH, Laven J, Teede HJ, Boyle JA. A Summary on Polycystic Ovary Syndrome: Diagnostic Criteria, Prevalence, Clinical Manifestations, and Management According to the Latest International Guidelines. *Semin Reprod Med.* 36(1), 2018. 5-12.
18. Alpañés M, Álvarez-Blasco F, Fernández-Durán E, Luque-Ramírez M, Escobar-Morreale HF. Combined oral contraceptives plus spironolactone compared with metformin in women with polycystic ovary syndrome: a one-year randomized clinical trial. *Eur J Endocrinol.* noviembre de 2017;177(5):399-408.
19. Yang Y, Choi E. Efficacy and safety of metformin or oral contraceptives, or both in polycystic ovary syndrome. 2015 (11). 2015. 1345-1353.
20. McCartney CR, Marshall JC. Polycystic Ovary Syndrome. *N Engl J Med.* 7 de julio de 2016;375(1):54-64.
21. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas

(CIOMS):2016. - Buscar con Google [Internet]. [citado 13 de marzo de 2021].

Disponible

en:

[https://www.google.com/search?q=Organizaci%C3%B3n+Panamericana+de+la+Salud+y+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas.+Pautas+%C3%A9ticas+internacionales+para+la+investigaci%C3%B3n+relacionada+con+la+salud+con+seres+humanos%2C+Cuarta+Edici%C3%B3n.+Ginebra%3A+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas+\(CIOMS\)%3A2016.&oq=Organizaci%C3%B3n+Panamericana+de+la+Salud+y+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas.+Pautas+%C3%A9ticas+internacionales+para+la+investigaci%C3%B3n+relacionada+con+la+salud+con+seres+humanos%2C+Cuarta+Edici%C3%B3n.+Ginebra%3A+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas+\(CIOMS\)%3A2016.&aqs=chrome..69i57.944j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Organizaci%C3%B3n+Panamericana+de+la+Salud+y+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas.+Pautas+%C3%A9ticas+internacionales+para+la+investigaci%C3%B3n+relacionada+con+la+salud+con+seres+humanos%2C+Cuarta+Edici%C3%B3n.+Ginebra%3A+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas+(CIOMS)%3A2016.&oq=Organizaci%C3%B3n+Panamericana+de+la+Salud+y+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas.+Pautas+%C3%A9ticas+internacionales+para+la+investigaci%C3%B3n+relacionada+con+la+salud+con+seres+humanos%2C+Cuarta+Edici%C3%B3n.+Ginebra%3A+Consejo+de+Organizaciones+Internacionales+de+las+Ciencias+M%C3%A9dicas+(CIOMS)%3A2016.&aqs=chrome..69i57.944j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

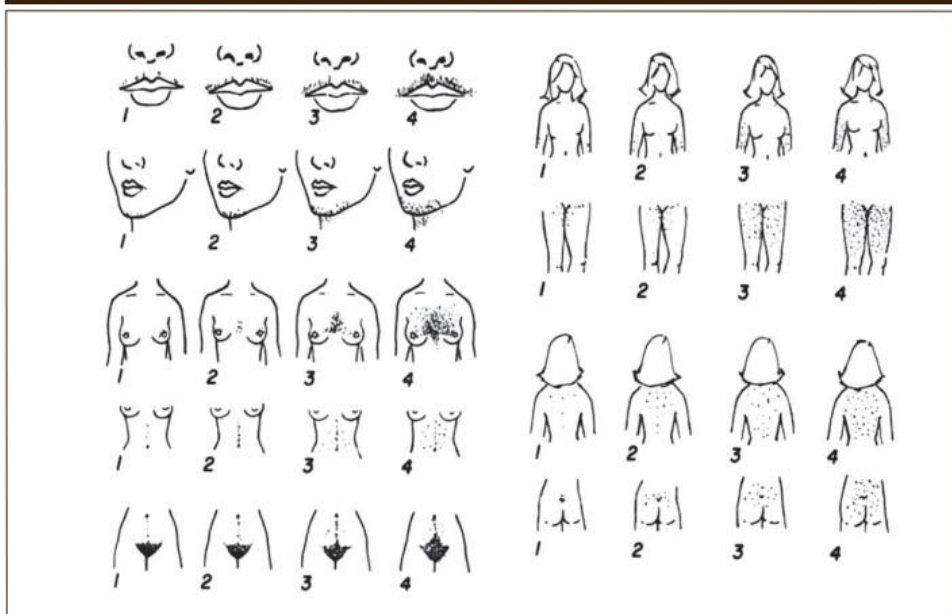
22. Sir T, Preisler J, Magendzo A. Síndrome de Ovario Poliquístico. Diagnóstico y Manejo. Rev. Med. Clin. Condes. 2013. 24(5). 818-826.

12. ANEXOS

ANEXO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. N° de Historia Clínica:
2. Nombre y Apellidos:
3. Edad:
4. Informe Ecografía Ginecológica:
5. Resultados de Índice de Andrógenos Libres:
6. Tratamiento recibido:
 - a. Metformina 500 mg + Etinilestradiol 0.035 mg/Acetato Ciproterona 2 mg ()
 - b. Etinilestradiol 0.035 mg/Acetato Ciproterona 2 mg ()
7. Evaluación ESCALA FERRIMAN GALLWEY:
 - a. Labio superior: 1 2 3 4
 - b. Mentón: 1 2 3 4
 - c. Tórax: 1 2 3 4
 - d. Abdomen Superior: 1 2 3 4
 - e. Abdomen Inferior: 1 2 3 4
 - f. Brazos: 1 2 3 4
 - g. Muslos: 1 2 3 4
 - h. Espalda Superior: 1 2 3 4
 - i. Espalda Inferior: 1 2 3 4

FIGURA 2. SCORE DE FERRIMAN-GALLWEY CRITERIOS DEL CONSENSO DE ROTTERDAM



Cada una de las áreas corporales andrógenos sensibles son asignadas con un score de 0 (sin vello) a 4 (francamente virilizado), y estos puntajes se suman en un score final que traduce el grado de hirsutismo.

(22)