



Mi Universidad

Proyecto de Investigación

Nombre del Alumno: Clara Elisa Encino Vázquez - Jaqueline Monserrat Selvas Perez

Nombre del tema: Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)

Parcial: I

Nombre de la Materia: Medicina basada en evidencias

Nombre del profesor: Dr. Guillermo Francisco Cano Vilchis

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana
Cuatrimestre-Semestre*

Índice

Justificación	4
Hipótesis	4
Objetivo	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Diseño metodológico	4
Marco teórico	5
Epidemiología.....	5
Fisiología.....	5
Diagnostico.....	5
Tratamiento.....	5
Resultado.....	6
Anexos.....	7
Bibliografía.....	8

Justificación

La presente investigación tiene como objetivo describir y explicar el síndrome de ovario poliquístico (SOP) para aumentar el conocimiento sobre esta condición en la población, más específicamente en un grupo seleccionado de San Cristóbal de las Casas. Dado el impacto que el SOP tiene en la salud de muchas mujeres, consideramos fundamental analizar su etiología, datos clínicos, diagnóstico y tratamiento. Además, buscamos presentar la información de manera clara y accesible para que no solo el personal de salud, sino también el público en general, pueda comprenderla.

Hipótesis

Las mujeres con un desbalance hormonal son las más afectadas por el síndrome de ovario poliquístico con antecedentes del inicio en la menarquia y se sugiere la existencia de la tendencia familiar, desencadenándose por factores como el estrés debido a la alteración hormonal.

Objetivo

Objetivo general

Identificar si las mujeres sufren del síndrome de ovario poliquístico y mejorar su calidad de vida.

Objetivos específicos

Específico 1: identificar las causas y factores desencadenantes de síndrome de ovario poliquístico.

Específico 2: Identificar las manifestaciones clínicas del síndrome de ovario poliquístico en las participantes del estudio.

Diseño metodológico

Se representa la ejecución metodológica aplicada en la investigación usando un estudio cuantitativo fenomenológico en el cual se utilizará el muestreo intencional. La presente investigación realizara una pequeña encuesta a un grupo mujeres con el síndrome de ovario poliquístico que radican en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México y la muestra, además de hacer un análisis de su diagnóstico, factores de riesgo, tratamiento, causas y consecuencias, se enfocara también en los desencadenantes y daños que se puedan presentar como personales, sociales, familiares.

Los datos serán grabados y luego transcritos utilizando un programa, los resultados serán presentados en flujogramas o diagramas estadísticos, donde para guardar la confidencialidad y anonimato de las participantes, se utilizarán códigos frente a las citas, que hacen referencia a la edad y estado civil de las mismas, entendiéndose el código P4-24-s de esta manera: P4=Participante 4, - 24 = 24 años – s= soltera; se = separada; c = casada.

Marco teórico

Epidemiología

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) constituye a uno de los problemas en las mujeres en México, principalmente en las zonas rurales y urbanas. En México, entre 6 y 10 por ciento de las mujeres en edad reproductiva padece SOP, El síndrome de ovario poliquístico es conocido como un trastorno endócrino metabólico más común entre las mujeres en edad reproductiva, afectando aproximadamente en un 5% a 10% de todas las mujeres. En la actualidad el síndrome de ovario poliquístico se ha relacionado con problemas ginecológicos, endocrinológicos, cardiovasculares y metabólicos en donde se encuentran patologías como obesidad, hipertensión, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2.

Fisiología

Los ovarios son glándulas femeninas intraperitoneales pareadas, que tienen su ubicación en la pelvis. Sus funciones principales son:

- Gametogénesis, o la producción de los gametos femeninos (ovocitos u oocitos).
- Producción de hormonas esteroideas (estrógeno y progesterona), también llamada esteroidogénesis.

Los ovarios ocupan un lugar muy importante en la vida de las mujeres reproductivamente maduras, debido a que tienen una gran influencia en la homeostasis hormonal y la función reproductiva.

Fisiopatología

Esta es una enfermedad en la que existe un desequilibrio de hormonas sexuales, provocando cambios en el ciclo menstrual, quistes, dificultad para quedar embarazada, dolores menstruales y, en el peor de los casos, cáncer de matriz.

En el caso del síndrome de ovario poliquístico, se forman muchos sacos pequeños de líquido a lo largo del borde exterior del ovario. Estos sacos se denominan quistes. Los pequeños quistes llenos de líquido contienen óvulos inmaduros. Estos quistes se denominan folículos. Los folículos no liberan óvulos con regularidad.

La causa exacta del síndrome de ovario poliquístico se desconoce, pero por ello buscamos la forma de cómo llevar la información para

toda la población en general y así conozcan más sobre esta enfermedad y con ello el diagnóstico y el tratamiento tempranos junto.

Diagnostico

Se debe sospechar síndrome de ovario poliquístico en mujeres con al menos dos síntomas típicos (p. ej., menstruaciones irregulares, hirsutismo).

El diagnóstico requiere al menos 2 de los siguientes 3 criterios:

- Una disfunción ovulatoria que provoca una irregularidad menstrual
- Evidencia clínica o bioquímica de hiperandrogenismo
- >10 folículos por ovario (detectados por ecografía pelviana), generalmente en la periferia y simulando un collar de perlas

Se indica una ecografía transvaginal para detectar ovarios poliquísticos y descartar otras posibles causas de los síntomas. Sin embargo, la ecografía transvaginal no se realiza en niñas adolescentes.

El diagnóstico no se basa en la medición de los andrógenos séricos. En las pacientes que cumplen los criterios diagnósticos, se deben descartar otras causas de hirsutismo o virilización (p. ej., tumores secretores de andrógenos) mediante la determinación de andrógenos séricos, incluidos.

- Testosterona total
- Temprano en la mañana se mide la 17-hidroxiprogesterona sérica para excluir virilismo suprarrenal
- Si el DHEAS es anormal, se evalúa a las mujeres en la forma en que se investigan las amenorrea.

La testosterona libre es más sensible que los niveles totales de testosterona, pero es técnicamente más difícil de medir. Los niveles de testosterona normal a ligeramente aumentados y de FSH normal a ligeramente disminuidos sugieren síndrome de ovario poliquístico.

Diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico en niñas adolescentes

El diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico en adolescentes es complicado porque los cambios fisiológicos durante la pubertad (p. ej., hiperandrogenismo, irregularidad menstrual) son similares a las características del síndrome de ovario poliquístico. Por lo tanto, se han sugerido criterios específicos para el diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico en adolescentes: sin embargo, no se ha llegado a un consenso. Estos criterios requieren la presencia de las dos condiciones

siguientes:

- Patrón anormal de sangrado uterino (anormal para la edad o la edad ginecológica o los síntomas que persisten durante 1 a 2 años)
- Evidencia de hiperandrogenismo (basado en niveles persistentemente elevados de testosterona por encima de las normas para adultos [la mejor evidencia], hirsutismo moderado a grave o acné vulgar moderado a grave como indicación para evaluar la hiperandrogenemia)

A menudo, también se realiza una prueba de 17-hidroxiprogesterona para el cribado de adolescentes en busca de hiperplasia suprarrenal congénita no clásica.

La ecografía pelviana suele indicarse solo si los niveles de andrógenos en suero o el grado de virilización sugieren un tumor ovárico. Por lo general, la ecografía transvaginal no se utiliza para diagnosticar el síndrome de ovario poliquístico en niñas adolescentes porque detecta la morfología poliquística en < 40% de las niñas y, usada sola, no predice la presencia o el desarrollo de síndrome de ovario poliquístico.

El síndrome de ovario poliquístico es un síndrome clínico caracterizado habitualmente por anovulación u oligoovulación, signos de exceso de andrógenos (p. ej., hirsutismo, acné) y múltiples quistes en los ovarios. A menudo, hay resistencia a la insulina y obesidad. El diagnóstico se basa en criterios clínicos, determinación de hormonas y estudios de diagnóstico por imágenes para descartar un tumor virilizante. El tratamiento es sintomático.

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) ocurre en 5 a 10% de las mujeres.

En general, el síndrome de ovario poliquístico se define como un síndrome clínico, no por la presencia de quistes ováricos. Pero en general, los ovarios contienen varios quistes foliculares de 2 a 6 mm y a veces quistes grandes con células atróficas. Los ovarios pueden estar agrandados, con las cápsulas engrosadas o pueden ser de tamaño normal

Síndrome de ovario poliquístico (SOP)

Este síndrome implica una disfunción anovulatoria u ovulatoria y un exceso de andrógenos de etiología aún no del todo conocida. Sin embargo, algunas evidencias sugieren que los pacientes tienen una anomalía funcional del citocromo P450c17 que afecta a la 17-hidroxilasa (la enzima limitante de la velocidad en la producción de andrógenos); como resultado, aumenta la producción de andrógenos. La patogenia parece implicar factores hereditarios y ambientales.

Complicaciones

El síndrome de ovario poliquístico tiene varias complicaciones potenciales

significativas.

- La infertilidad está relacionada con disfunción ovulatoria.
- Los niveles de estrógenos están elevados, lo que aumenta el riesgo de hiperplasia endometrial y, potencialmente, de cáncer de endometrio.

A menudo, las concentraciones de andrógenos están elevadas, lo que aumenta el riesgo de síndrome metabólico y obesidad, y provoca hirsutismo. La hiperinsulinemia debido a la resistencia a la insulina puede estar presente y contribuir al aumento de la producción ovárica de andrógenos. A largo plazo, el exceso de andrógenos incrementa el riesgo de trastornos cardiovasculares, incluida la hipertensión y la hiperlipidemia. El riesgo de exceso de andrógenos y sus complicaciones puede ser tan alto en las mujeres que no tienen sobrepeso como en las que lo tienen.

La calcificación de las arterias coronarias y el engrosamiento de la íntima y la media de la carótida es más común entre las mujeres con síndrome de ovario poliquístico, lo que sugiere una posible aterosclerosis subclínica.

La diabetes tipo 2 y la alteración de la tolerancia a la glucosa son más frecuentes, y el riesgo de apnea obstructiva del sueño aumenta.

Estudios indican que el síndrome de ovario poliquístico (SOP) se asocia con inflamación crónica de bajo grado y que las mujeres con síndrome de ovario poliquístico tienen un mayor riesgo de hígado graso no alcohólico.

Signos y síntomas del síndrome de ovario poliquístico

Los síntomas del síndrome de ovario poliquístico comienzan durante la pubertad y empeoran con el tiempo. En general existe una disfunción ovulatoria en el momento de la pubertad, lo que produce una amenorrea primaria; por lo tanto, el síndrome de ovario poliquístico es poco probable si hubo menstruaciones regulares durante un período después de la menarca. La adnencia prematura es frecuente, se debe a exceso de sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) y, a menudo, se caracteriza por aparición temprana de vello axilar, olor corporal y acné con microcomedones.

Los síntomas típicos consisten en menstruaciones irregulares, en general oligomenorrea, amenorrea, obesidad leve e hirsutismo leve. Sin embargo, hasta en la mitad de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico el peso es normal, y algunas mujeres tienen un peso inferior al normal. El vello corporal puede crecer con un patrón masculino (p. ej., en el labio superior, la barbilla, la espalda, los pulgares y los dedos del pie; alrededor de los pezones, y a lo largo de la línea alba de la parte inferior del abdomen). Algunas mujeres tienen acné y algunas presentan signos de virilización, como adelgazamiento del cabello en la zona temporal.

Otros síntomas pueden incluir aumento de peso (a veces aparentemente

difícil de controlar), fatiga, falta de energía, problemas relacionados con el sueño (incluida la apnea del sueño), cambios de humor, depresión, ansiedad y dolores de cabeza. En algunas mujeres, la fertilidad se ve afectada. Los síntomas varían de mujer a mujer.

Pueden aparecer áreas de piel oscurecida y engrosada (acantosis nigricans) en las axilas, la nuca, en las regiones de pliegues y en los nudillos y/o los codos; la causa son los elevados niveles de insulina debido a la resistencia a la insulina.

Acantosis nigricans en el síndrome del ovario poliquístico

Si mujeres con SOP quedan embarazadas y tienen obesidad, el riesgo de complicaciones gestacionales es mayor. Estas complicaciones incluyen diabetes gestacional, parto prematuro, y preeclampsia.

Diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico

- Criterios clínicos
- Ecografía pelviana

Pruebas para descartar otros trastornos endocrinológicos, como determinación de las concentraciones séricas de testosterona, hormona foliculoestimulante (FSH), prolactina y hormona tiroideoestimulante (TSH)

Se debe sospechar síndrome de ovario poliquístico en mujeres con al menos dos síntomas típicos (p. ej., menstruaciones irregulares, hirsutismo).

El diagnóstico requiere al menos 2 de los siguientes 3 criterios:

- Una disfunción ovulatoria que provoca una irregularidad menstrual
- Evidencia clínica o bioquímica de hiperandrogenismo
- >10 folículos por ovario (detectados por ecografía pelviana), generalmente en la periferia y simulando un collar de perlas

La investigación consiste en pruebas de embarazo y determinación de FSH, prolactina y TSH para descartar otras posibles causas de los síntomas.

Se indica una ecografía transvaginal para detectar ovarios poliquísticos y descartar otras posibles causas de los síntomas. Sin embargo, la ecografía transvaginal no se realiza en niñas adolescentes (véase más adelante).

El diagnóstico no se basa en la medición de los andrógenos séricos. En las pacientes que cumplen los criterios diagnósticos, se deben descartar otras causas de hirsutismo o virilización (p. ej., tumores secretores de andrógenos) mediante la determinación de andrógenos séricos, incluidos

Testosterona total

Temprano en la mañana se mide la 17-hidroxiprogesterona sérica para excluir virilismo suprarrenal

Si el DHEAS es anormal, se evalúa a las mujeres en la forma en que se investigan las amenorrea.

La testosterona libre es más sensible que los niveles totales de testosterona, pero es técnicamente más difícil de medir (véase algoritmo Diagnóstico del hipogonadismo primario y secundario). Los niveles de testosterona normal a ligeramente aumentados y de FSH normal a ligeramente disminuidos sugieren síndrome de ovario poliquístico.

Además, se determina el cortisol sérico para descartar síndrome de Cushing.

Perlas y errores

El síndrome de ovario poliquístico es improbable si hubo menstruaciones regulares durante un período después de la menarca.

En los adolescentes con síntomas de síndrome de ovario poliquístico, se miden los niveles de testosterona.

Diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico en niñas adolescentes

El diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico en adolescentes es complicado porque los cambios fisiológicos durante la pubertad (p. ej., hiperandrogenismo, irregularidad menstrual) son similares a las características del síndrome de ovario poliquístico. Por lo tanto, se han sugerido criterios específicos para el diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico en adolescentes (1): sin embargo, no se ha llegado a un consenso. Estos criterios requieren la presencia de las dos condiciones siguientes:

Patrón anormal de sangrado uterino (anormal para la edad o la edad ginecológica o los síntomas que persisten durante 1 a 2 años)

Evidencia de hiperandrogenismo (basado en niveles persistentemente elevados de testosterona por encima de las normas para adultos [la mejor evidencia], hirsutismo moderado a grave o acné vulgar moderado a grave como indicación para evaluar la hiperandrogenemia)

A menudo, también se realiza una prueba de 17-hidroxiprogesterona para el cribado de adolescentes en busca de hiperplasia suprarrenal congénita no clásica.

La ecografía pelviana suele indicarse solo si los niveles de andrógenos en suero o el grado de virilización sugieren un tumor ovárico. Por lo general, la ecografía transvaginal no se utiliza para diagnosticar el síndrome de

ovario poliquístico en niñas adolescentes porque detecta la morfología poliquística en < 40% de las niñas y, usada sola, no predice la presencia o el desarrollo de síndrome de ovario poliquístico.

Tratamiento del síndrome de ovario poliquístico

En general, anticonceptivos de estrógeno/progestágeno o solo progestágenos

- A veces, metformina u otros sensibilizadores a la insulina
- Manejo del hirsutismo y, en las mujeres adultas, los riesgos de las alteraciones hormonales a largo plazo
- Manejo de la infertilidad en mujeres que desean embarazarse

El tratamiento del síndrome de ovario poliquístico está destinado a:

- Corregir anomalías hormonales y reducir así los riesgos del exceso de estrógeno (p. ej., hiperplasia endometrial) y el exceso de andrógenos (p. ej., diabetes, trastornos cardiovasculares).
- Aliviar los síntomas
- Tratar la infertilidad

Se utilizan medicamentos hormonales para inducir la descamación regular del endometrio y reducir el riesgo de hiperplasia y cáncer endometrial. Las mujeres generalmente se tratan con un progestágeno intermitente (p. ej., medroxiprogesterona 5 a 10 mg por vía oral 1 vez al día durante 10 a 14 días cada 1-2 meses) o anticonceptivos orales para reducir el riesgo de hiperplasia y cáncer endometrial. Estos tratamientos también reducen los andrógenos circulantes y generalmente ayudan a regularizar los ciclos menstruales. Los anticonceptivos hormonales son la terapia de primera línea para las anormalidades menstruales, el hirsutismo y el acné en mujeres que tienen síndrome de ovario poliquístico y que no desean un embarazo.

Para tratar la insensibilidad a la insulina, se recurre a cambios del estilo de vida y enfoques farmacológicos.

Si se detecta obesidad, se recomienda descenso de peso y ejercicio regular. Estas medidas pueden ayudar a inducir la ovulación, regularizar los ciclos, aumentar la sensibilidad a la insulina, y reducir la acantosis nigricans y el hirsutismo. La pérdida de peso también puede ayudar a mejorar la fertilidad. La cirugía bariátrica puede ser una opción para algunas mujeres con SOP (1). Sin embargo, es poco probable que la pérdida de peso beneficie a las mujeres con peso normal con síndrome de ovario poliquístico.

500 a 1.000 mg de metformina 2 veces al día se usan para ayudar a aumentar la sensibilidad a la insulina en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, menstruación irregular y diabetes o resistencia a la insulina si las modificaciones del estilo de vida no son efectivas o si no pueden tolerar los anticonceptivos hormonales. La metformina también puede reducir los niveles de testosterona libre. Cuando se usa metformina debe controlarse la glucosa, y también deben evaluarse periódicamente las funciones renal y hepática. Como la metformina puede inducir la ovulación, se necesita un régimen anticonceptivo si no se desea un embarazo. La metformina ayuda a corregir las anomalías metabólicas y glucémicas y hace que los ciclos menstruales sean más regulares, pero tiene poco o ningún efecto beneficioso sobre el hirsutismo, el acné o la esterilidad.

Resultado

En esta investigación se obtuvieron los siguientes resultados mediante una encuesta virtual.

Encuesta

¿Su periodo es regular o irregular?

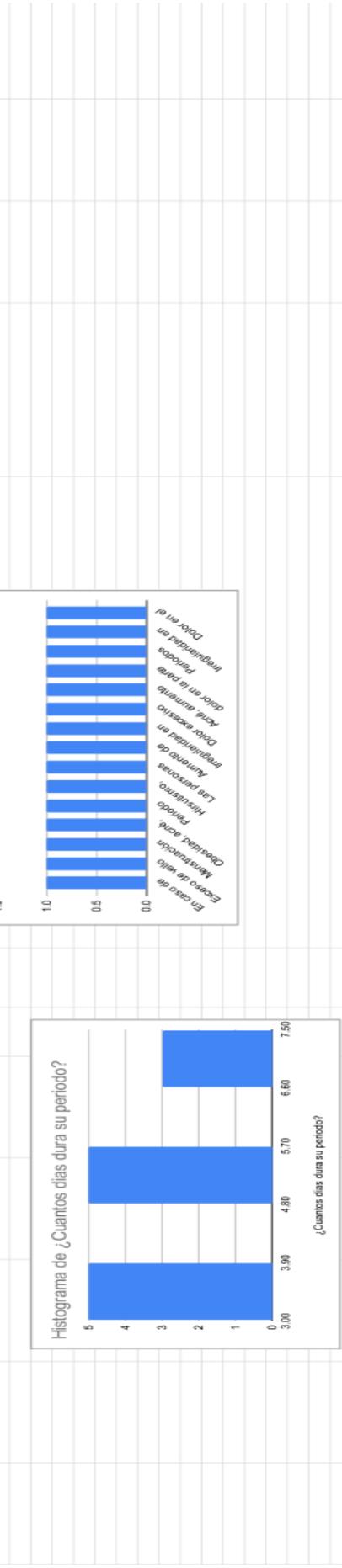
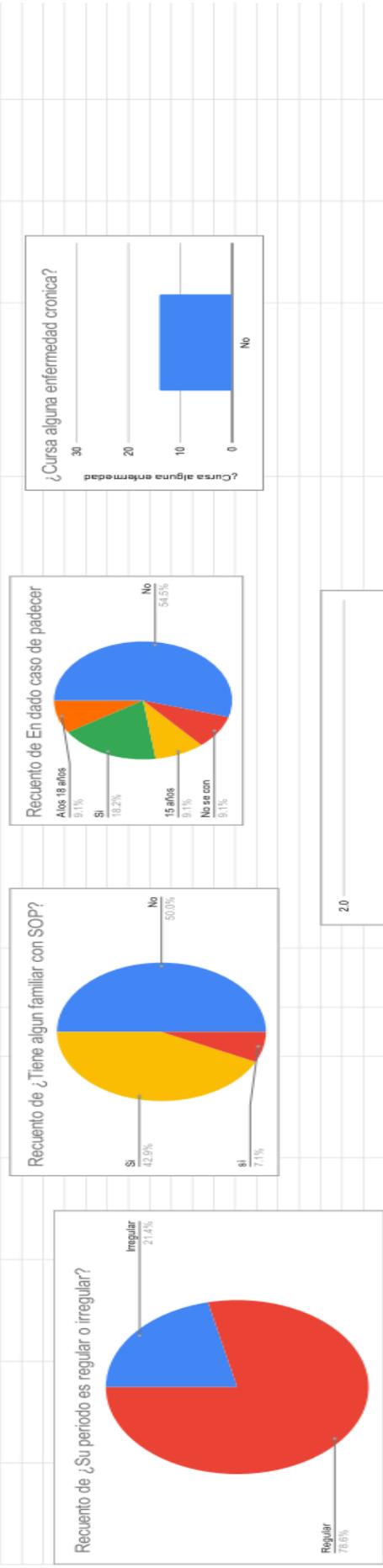
¿Tiene algún familiar con SOP?

¿Cuántos días dura su periodo?

¿Cursa alguna enfermedad crónica?

Menciona algunos síntomas presentados en SOP en caso de padecerlos

Marca temporal	Dirección de correo electr	¿Que enfrente por sindro	¿Su periodo es regular o	¿Cuantos días dura su pe	¿Tiene algo	¿Conoce los si	En caso de conocer, mención algunos que conozcas	En caso de padecer SOP, ¿a que edad	¿Cursa alguna enfermedad	En caso de "SI" ¿Cual?
26/4/2023 21:56:58	lene.runun@gmail.com	Alteración hormonal que	Irregular	Más días	No	SI	Exceso de vello incremento de peso amenorrea	No	No	-
26/4/2023 22:10:13	joveiyuse@gmail.com	Es un trastorno hormonal	Regular	3 si	SI	SI	Menstruación irregular, acné, pelo facial	No	No	No
26/4/2023 22:10:58	yera_05_08@hotmail.com	Trastornos en los ovarios	Regular	3 SI	SI	SI	Obesidad, acné, crecimiento de cabello en exceso irregularidad de menstruación.	No	No	Ninguno
26/4/2023 22:17:47	Doloresdgo7@gmail.com	Que consta de pequeños	Regular	7 No	SI	SI	Periodo irregular desde hará 6 meses o más de retraso, exceso de vello, acné	No se con certeza	No	No tengo ninguna enfermedad
26/4/2023 22:23:22	kalea1607@gmail.com	Es un trastorno de etiología	Irregular	7 No	SI	SI	Hirsutismo, acné, periodos irregulares, dismenorrea etc.	No	No	-
26/4/2023 22:26:08	lura.h.h@gmail.com	Es un problema hormonal	Regular	6 SI	SI	SI	Las personas suelen tener un incremento en cuanto vello facial, problemas de acné e irregularidades en su periodo	No	No	Ninguna
26/4/2023 22:53:01	jequeline.sp.7230@gmail.com	Es una Afección en la cual	Regular	3 SI	SI	SI	Aumento de peso, irregularidad en la menstruación	No	No	No
26/4/2023 23:11:54	azc.torja2008@gmail.com	Conjunto de signos y sint	Regular	6 SI	SI	SI	Irregularidad en el periodo menstrual, acné, caída de cabello, aumento de peso	15 años	No	-
27/4/2023 0:35:48	yessilep07@gmail.com	Es un ovario con quistes	Regular	6 SI	SI	SI	Dolor excesivo	SI	No	No
29/4/2023 20:47:44	lofringodd@gmail.com	Pelotología en la cual se p	Irregular	3 No	SI	SI	Acné, aumento de peso, periodos irregulares, dismenorrea, amenorrea, resistencia a la insulina, hirsutismo	SI	No	No
15/2/2023 9:37:15	amih67ju@gmail.com	Afección en los ovarios.	Regular	6 SI	SI	SI	dolor en la parte baja del estómago, resistencia a la insulina (en algunos casos), tendencia a subir de peso o no bajar p	SI	No	No
15/2/2023 11:15:33	nohemiesobar259@gmail.com	Trastorno hormonal, que	Regular	6 No	SI	SI	Periodos menstruales irregulares	No	No	-
25/2/2023 13:52:07	yasminguzman0909@gmail.com	Quistes en los ovarios	Regular	3 No	SI	SI	Presencia de quistes	No	No	-
							Dolor	No	No	-
							Infertilidad	No	No	-
							Irregularidad en la menstruación	No	No	-
							Sangrado excesivo	No	No	-
							Acné	No	No	-
							Bellos facial en mayor cantidad	No	No	-
							Dolor en el vientre, mucho sangrado en el periodo menstrual.	No	No	-



Bibliografía

- Carvajal G, R., Herrera G, C., & Porcile J, A. (2010). Espectro fenotípico Del síndrome DE ovario poliquístico. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 75(2). <https://doi.org/10.4067/s0717-75262010000200009>
- Fonseca Villanea, C. (2018). Síndrome de ovario poliquístico. *Revista Medica Sinergia*, 3(6), 9–15. <https://doi.org/10.31434/rms.v3i6.130>
- Gómez-Acosta, C. A., Vinaccia Alpi, S., & Quiceno, J. M. (2015). El síndrome de ovario poliquístico: aspectos psicológicos. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 80(4), 341–347. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262015000400010>
- Julio Francisco de la Jara Díaz, L. O. G. (Ed.). (octubre - diciembre 2011). *Síndrome de ovario poliquístico* (Vol. 4). Revista Mexicana de Medicina de la Reproduccion. <http://profmx.ferring.com.mx/wp-content/uploads/2018/05/S%C3%ADndorme-de-Ovario-poliqu%C3%ADstico.pdf>
- Teresa Sir, P., Dra, Jessica Preisler, R., & Amiram Magendzo, N. (2013). Síndrome de ovario poliquístico. diagnóstico y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(5), 818–826. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(13\)70229-3](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(13)70229-3)