

**Proyecto de tesis**

**Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en  
mujeres de edad fértil**

**Licenciatura en medicina humana**

**Presentador:**

**Llenifer Yaquelin García Díaz**

**Asesor:**

**Lic. María Verónica Román Campos**

-----

**Comitán de Domínguez. Chiapas, México**

**Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en  
mujeres de edad fértil**

## **Introducción**

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es conocido como una disfunción a nivel del sistema endocrino y metabólico generando una anovulación en los ovarios; es por ello que se le conoce por ser multifactorial o de causa idiopática ya que esta se puede desencadenar principalmente en edad fértil, aunado en un porcentaje menor en las etapas de la pre menopausia y en el periodo prepuberal. Esto debido a las múltiples manifestaciones que se pueden presentar en la mujer. Dentro de su etiología puede considerarse como una enfermedad genética debido a los fenotipos afectados lo cuales pueden llegar a padecerlos personas del sexo masculino.

Es importante mencionar que el síndrome de ovario poliquístico puede llegar a confundirse con otros trastornos menstruales principalmente en la adolescencia de acuerdo a los cambios fisiológicos propios del organismo presentes en la pubertad-adolescencia de los cuales se estima en su mayoría pueden tomarse como signos de alerta.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de 116 millones de mujeres (3,4 %) se ven afectadas por este síndrome mundialmente. Se estima que la población afectada es numerosa; de las cuales en su mayoría a presentado complicaciones en vida cotidiana ya sea por uno de los síntomas o más de uno.

La fisiopatología del Síndrome de ovario poliquístico se asocia principalmente a un desbalance hormonal influida por factores externos donde se ve afectado eje hipotálamo-hipófisis-ovárico ya que se ve implicadas variaciones en el conteo de la hormona folículo estimulante por afectaciones a nivel de la hormona liberadora de gonadotropinas. Es por ello que las mujeres que lo padecen tienen una sensibilidad de andrógenos en un 70% aproximadamente.

A nivel metabólico se estima alteraciones que son representadas con una alta hipersecreción de insulina, la cual afecta a la producción hormonal principalmente a las hormonas folículo estimulante y la hormona luteinizante, a su vez genera una disminución de las globulinas hepáticas que apoyan el proceso de la insulina.

De acuerdo a lo anterior, el propósito de realizar esta tesis es poder determinar los síntomas más frecuentes presentes en edades fértiles tempranas donde la finalidad será informar a la población sobre los posibles signos de alarma y con ello su prevención.

## **Objetivos:**

**General:** identificar la prevalencia de síntomas relacionados con el síndrome de ovario poliquístico en mujeres en edad reproductiva; en Comitán de Domínguez. Chiapas.

## **Específicos:**

1. Analizar los factores de riesgo implicados en el síndrome de ovario poliquístico.
2. Evaluar la sintomatología frecuente en personas con síndrome de ovario poliquístico.
3. Realizar campañas con la finalidad de informar a la población sobre la posibilidad de padecerlo.

## Planteamiento de problema

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una afección hormonal la cual puede llegar a causar una serie de alteraciones en la salud en las mujeres donde van desde irregularidades menstruales, acné, aumento de vello, resistencia a la insulina la cual funge como factor de riesgo para desarrollar diabetes debido al problema endocrino en que esta participa, a su vez el principalmente signo son los quistes en los ovarios los causantes de la signos antes mencionados ya que estos pueden afectar a la vida cotidiana según la severidad que presenta, dentro de su complicaciones nos encontramos a la infertilidad.

Como tal el síndrome de ovario poliquístico a largo plazo es una enfermedad crónica que no tiene cura, es por ello que con la identificación temprana se pueden implementar cambios en el estilo de vida para controlar a las manifestaciones.

En el año de 1921 fue descrito por *Emile Achard junto con Thiers* como *un trastorno que afecta a mujeres posmenopáusicas, con DM2, hirsutismo, voz grave, aumento de vello facial, obesidad, hipertrofia del clítoris y adenoma de la corteza adrenal*. Aunque se enfocaba a los síntomas no tenían identificado en su totalidad a la causa principal si no que fue hasta 1935 que se describen por primera vez una relación entre la amenorrea y ovarios poliquísticos de acuerdo a un estudio realizado en mujeres infértiles el cual fue valorado por *Irving Stein y Michael Leo Leventhal*. Posteriormente en 1970 se llegaron a identificar ciertas anomalías en el eje hipotálamo- hipófisis la cual se asocia a una secreción inapropiada de la hormona folículo estimulante y una hipersecreción de hormona luteinizante donde se demuestra que el hiperandrogenismo es totalmente dependiente de esta hormona en el año de 1974. Dos años más tarde se estima la relación entre el androgenismo ovárico y la resistencia a la insulina. Posteriormente en 1980 se establece como tal la asociación de ovarios poliquísticos, hiperandrogenismo e hiperinsulinemia, y se percibe junto con el hirsutismo e infertilidad, donde se llegan a la conclusión por *Bergen* que el SOP tiene riesgos metabólicos asociados entre sí.

A nivel mundial se estima que el síndrome de ovario poliquístico afectan entre un 8% y el 13% de las mujeres en edad de procrear, dentro de esta población hasta un 70% de las mujeres afectadas no se encuentran diagnosticadas mientras que el 30% son diagnosticadas de manera tardía, debido a las causas de anovulación y una de las principales causas de esterilidad.

Se asocia a problemas hereditarios o se desarrollan como complicaciones ante una enfermedad del sistema endocrino como lo es la diabetes tipo 2, dentro de sus variaciones se encuentran las etnias debido a la falta de información que ella requieran, además se estiman efectos tanto biológicos como psicológicos los cuales son relacionados estrechamente con la obesidad, la imagen corporal y la esterilidad, lo que a largo plazo pueden causar grandes trastornos de salud mental y una estigmatización social.

A nivel de América Latina se estima como una de las afectaciones más comprometidas ya que se estima un valor de índice del 5-10% del porcentaje mundial del 20%, donde dentro del mismo se estima que las tres cuartas partes de la población presenta un síndrome ovario de los cuales en su mayoría son causantes de infertilidad destacando así al síndrome de ovario poliquístico. Recientemente se ha realizado un estudio en América latina donde destaca aproximadamente una prevalencia de fenotipos A y fenotipos B también conocido como SOP (síndrome de ovario poliquístico) clásico donde se estima un valor del 65.8% a 87.5%, donde se clasifico a todas con un síndrome metabólico clasificado en cuatro fenotipos los cuales se hablan a continuación: del Fenotipo A se conoce por un hiperandrogenismo (aumento de la secreción de hormonas masculinas), disfunción ovárica ( hace referencia a la alteración en función hormonal causando problemas en el ciclo menstrual) y como tal la morfología de ovario poliquístico ( que se relaciona a con una presencia de quistes en cantidad mayor a 12) que va desde 33,3% a 44,0%, para el Fenotipo B se conoce por un hiperandrogenismo y una disfunción ovárica el cual va de 15,0% a 58%, para el Fenotipo C se conoce por un

hiperandrogenismo y la morfología de ovario poliquístico sin alteraciones funcionales que va del 11,9% a 36,0% y para el Fenotipo D se conoce como una disfunción ovárica y una morfología de ovario poliquístico el cual va desde 14,2% a 66,0%. De acuerdo a este estudio las mujeres que presentan SOP tuvieron un índice de masa corporal alto, por lo que su cuadro sintomatológico está basado en la circunferencia de cintura, presión arterial elevada, así como glucosa e índice de evaluación del modelo de homeostasis alterado lo que viene provocando una homeostasis más adversa que las mujeres que no presentan síndrome de ovario poliquístico.

A nivel Nacional nos encontramos que se encuentran valores donde se estima un porcentaje relativamente alto debido a que en la población 8 de cada 10 mexicanos presentan resistencia a la insulina, tomando en cuenta que es el principal factor de riesgo endocrino para el desarrollo del síndrome de ovario poliquístico, es por ello que en México se ha implementado terapéuticas como el consumo de vitamina C donde se debe tener un consumo constante debido a la hidrosolubilidad y su pérdida constante a través de la orina, debido a que en las mujeres que viven con síndrome de ovario poliquístico tienden a presentar mayores cantidades de radicales libres donde se contrarrestan con los antioxidantes que poseen la vitamina C, es por ello que su consumo se estima durante la ovulación para regulación del ciclo menstrual, además de las propiedades mencionadas la vitamina C tiene la capacidad de favorecer la reparación del tejido ovárico dañado esto por la estimulación hormonal principalmente de progesterona y oxitocina; vitamina E tiene antioxidantes capaces de reducir los niveles de testosterona y con un consumo a corto plazo ante las mujeres con síndrome de ovario poliquístico puede llegar a inducir a la ovulación, a su vez se ha tomado a consideración el consumo de vitamina E debido a que a largo plazo llega a disminuir el estrés oxidativo el cual puede llegar a realizar un daño a nivel celular; flavonas y flavonoides son derivadas de especies vegetales y el pomelo estas se encuentran indicadas en el síndrome de ovario poliquístico por su efecto antiinflamatorio y citoprotectores, ya que pueden disminuir los niveles de



la testosterona así como también aumentan la concentración de enzimas de eliminación de radicales libres aunque se debe tomar el riesgo de que se pueden disminuir los niveles de estradiol donde pueden llegar a un empeoramiento del SOP.

Lo antes mencionado va de acuerdo a los resultados obtenidos en un conceso nacional donde se estima que además de la carga genética, los factores ambientales, así como también el tipo de alimentación y estilo de vida como el sedentarismo que presentan las mujeres con síndrome de ovario poliquístico, también las mujeres que no lo padecen pero que conllevan un estilo de vida de tipo sedentaria tienen mayor riesgo de padecer la enfermedad. Y esto conlleva a que deban a enfrentarse a problemas como los asociados al metabolismo principalmente resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa, además que mantendrán un perfil lipídico afectado, presentaran marcadores de inflamación activos, y principalmente los problemas asociados a desbalances hormonales y problemas de la fertilidad los cuales pueden ser tratados en conjunto, en algunos casos se asocia a trastornos de la alimentación y dismorfia corporal.

A nivel estatal se estima una prevalencia de un 5-10% de las mujeres chiapaneca esto correspondiente a los valores nacionales de un 22%, siendo así Chiapas uno de los estados con mayores factores de riesgo asociados en el síndrome de ovario poliquístico, entre las mujeres chiapanecas los fenotipos presentes se manifiestan por tres características las cuales son en primer lugar un nivel elevado de hormonas que conllevan andrógenos, en segundo lugar a los periodos menstruales irregulares o simplemente la ausencia de los mismos y en tercer lugar encontramos la presencia de sacos llenos de líquido en los ovarios los cuales serán detectados mediante pruebas de gabinete para mayor certeza, así como también se estima que en Chiapas el síntoma más común es el exceso de crecimiento del vello en la cara, pecho, abdomen o parte superior de los muslos, además de acné en estadio grave el cual no se obtiene resultados con los tratamientos indicados por la piel grasosa.

Esto se debe a que en su mayoría en el estado de chapas no se detectan a temprana edad, a causa de que las mujeres chiapanecas hacen caso omiso de su malestar o acuden a la medicina tradicional lo que genera una gravidez de su estado de salud.

A nivel regional en la meseta comiteca se estima un valor proporcional al estatal, debido a que muchas de las mujeres comitecas no acuden a valoración por la presencia de sus síntomas si no que en ocasiones suele ser detectado cuando aparecen los problemas de infertilidad, es por ello que se han realizado múltiples campañas de salud acerca del síndrome de ovario poliquístico con la finalidad de informar a la población y que se encuentran alertas antes la presencia de los síntomas más comunes donde principalmente van desde los hormonales hasta los físico como la ausencia de la menstruación y presencia de dolor en periodos menstruales, así como también los desórdenes alimenticios que conllevan a ser grandes consecuencias en el cuerpo humano ocasionado problemas a nivel del sistema endocrino como lo es la resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, donde pueden evolucionar a padecer diabetes tipo 2, padecer de obesidad, generando a si las condiciones necesarias para la proliferación de los quistes ováricos.

La medicina tradicional ha sido relevante ya que las mujeres sienten alivio con infusiones o terapias, por lo que no acuden a las unidades de salud, otro de los factores que afectan a la población son la presencia de ciudades lejanas de las unidades de salud y la implicación socioeconomica les impide el traslado de su ciudad a la unidad de salud.

## **Justificación**

### **1. ¿Cuál es el problema que se investiga?**

El problema que se investiga es la presencia de factores de riesgo para el síndrome de ovario poli quístico en estudiantes de la carrera de medicina de la universidad del sureste, debido a que se estima la posible afectación en el rendimiento académico y el estilo de vida en las estudiantes.

### **2. ¿Cuál es la emergencia del problema de estudio?**

La emergencia del problema en el síndrome de ovario poliquístico es poder identificar los factores de riesgo para controlar las posibles consecuencias de que estas conllevan para obtener una vida cotidiana estable y sin alteraciones inespecíficas que alteran la salud mental de las estudiantes.

### **3. ¿Qué tan viable es la realización de la investigación?**

La viabilidad de la realización de la investigación es viable debido a las condiciones y el tipo de muestreo a realizar dentro de las instituciones de la universidad del sureste

### **4. ¿a qué segmento de la población beneficia el estudio?**

La investigación beneficia a la población en edad fértil es decir a partir de los 15 a los 40 años para la posibilidad de poder contribuir a su estilo de vida y generalmente para su bienestar físico y mental.

### **5. ¿Qué beneficios metodológicos tiene el estudio?**

El beneficio metodológico que tiene el estudio es poder identificar a través de metodologías cuantitativas y cualitativas de una manera sencilla, eficaz y confiable acerca de los posibles datos que se pueden llegar a obtener.

**6. ¿Qué beneficio personal, profesional o disciplinario se obtendrá al realizar estudios?**

El beneficio personal al realizar estos estudios es poder alcanzar un conocimiento a profundidad sobre el síndrome de ovario poliquístico y sus implicaciones en la vida diaria, en cuanto en el ambiente profesional se estima poder informar a la población en general y poder identificarlo con más rapidez y en el ámbito disciplinario se estima las posibles mediciones reglamentarias para que las recomendaciones aporten resultados positivos.

**Pregunta de investigación**

**¿Cuál es la prevalencia de factores de riesgos para síndrome de ovario poliquístico en mujeres de edad fértil en la carrera de medicina en la universidad del sureste?**

## **Hipótesis**

### **Hipótesis alternativa:**

**La presencia de factores de riesgo para síndrome de ovario poliquístico ha generado una problemática en las actividades y el estilo de vida de las mujeres en edad fértil en la universidad del sureste**

### **Hipótesis nula:**

**No existe relación entre los factores de riesgo de el síndrome de ovario poliquístico y estilo de vida de las mujeres en las mujeres en edad fértil en la universidad del sureste.**

**Marco teórico**

**Metodología**

**Resultados**

**Conclusión**

**Anexos**

## **Bibliografía**

1. 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)
2. Martínez, R. M., Salas, R. G., Vela, A. L. A., & Espín, D. S. I. (2023). Diagnóstico y tratamiento del síndrome de ovario poliquístico. *Medisur*, 21(6),

1338–1344. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2023000601338](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000601338)

**3.**