



Prevalencia de fertilidad, infertilidad y abortos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico en edad reproductiva

Prevalence of fertility, infertility and abortions in patients with polycystic ovarian syndrome.

Edgar Manuel Dzul-Ignacio,¹ Juan Antonio Candelero-Rosique,¹ Julieta Fuentes-Ibarra,¹ Daniel Iván Hernández-Hernández,^{1,2} Renata Saucedo-García,² Marcelino Hernández-Valencia²

Resumen

ANTECEDENTES: El síndrome de ovario poliquístico afecta a gran porcentaje de mujeres en edad reproductiva en todo el mundo, es una de las principales causas de infertilidad por anovulación, así como de abortos asociados con este padecimiento.

OBJETIVO: Evaluar la prevalencia de fertilidad, infertilidad y abortos en relación con la existencia de síndrome de ovario poliquístico a través del metanálisis de estas variables.

MATERIAL Y MÉTODO: Revisión retrospectiva, cuantitativa, observacional y sistemática de la bibliografía referente a síndrome de ovario poliquístico, se realizó una búsqueda bibliométrica en las bases de Elsevier, Google Academic, Pubmed, Scielo, Scirus, Science Research, Academic Search.

RESULTADOS: Al analizar los artículos que cumplieron con los datos de criterios de inclusión necesarios para este metanálisis se encontró prevalencia de fertilidad de 70-95%, de infertilidad de 75% y de abortos de 50% en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

CONCLUSIÓN: El síndrome de ovario poliquístico es una enfermedad que se ha visto en incremento, por lo que es importante conocer la manifestación de los signos y síntomas con base en las cuestiones ambientales, el fenotipo presente y las complicaciones que pueden sobrevenir con este padecimiento, sobre todo la repercusión en la fertilidad de la paciente.

PALABRAS CLAVE: Prevalencia; síndrome de ovario poliquístico; fertilidad; infertilidad; aborto.

Abstract

BACKGROUND: Polycystic ovarian syndrome affects a large percentage of women of reproductive age in the world, being one of the main causes of infertility due to anovulation, as well as abortions associated with this disease.

OBJECTIVE: To evaluate the prevalence of fertility, infertility and abortions in relation to the presence of polycystic ovarian syndrome through the metanalysis of these variables.

MATERIAL AND METHOD: A retrospective, quantitative, observational and systematic review of literature about polycystic ovarian syndrome, a bibliometric search was performed on the bases of Elsevier, Google Academic, Pubmed, Scielo, Scirus, Science Research, Academic Search.

RESULTS: When analyzing articles that met the inclusion criteria data needed for this metanalysis, a prevalence of fertility was found in 70-95%, infertility 75% and abortions 50% in patients with polycystic ovarian syndrome.

CONCLUSION: Polycystic ovarian syndrome is an increasing disease, so it is important to know the presentation of signs and symptoms based on environmental issues, the present phenotype and the complications that can occur with this disease, especially the impact on the patient's fertility.

KEYWORDS: Prevalence; Polycystic ovary syndrome; Fertility; Infertility; Abortion.

¹ División Académica de Ciencias de la Salud, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.

² Unidad de Investigación en Enfermedades Endocrinas, Diabetes y Metabolismo, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Ciudad de México.

Recibido: 11 de octubre 2019

Aceptado: 12 de febrero 2020

Correspondencia

Marcelino Hernández Valencia
mhernandezvalencia@prodigy.net.com

Este artículo debe citarse como

Dzul-Ignacio EM, Candelero-Rosique JA, Fuentes-Ibarra J, Hernández-Hernández DI y col. Prevalencia de fertilidad, infertilidad y abortos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico en edad reproductiva. Reproducción (México). 2020; Vol. 11: 12 de marzo 1-6. <https://doi.org/10.24245/rmmr.v11i12.3593>

ANTECEDENTES

Los médicos, Irvine Stein y Michel Leventhal publicaron en 1935 que en siete mujeres encontraron trastornos menstruales, hirsutismo y esterilidad, al que llamaron síndrome de Stein-Leventhal.¹ En la actualidad, se estima que el síndrome de ovario poliquístico afecta entre 5 y 10% de las mujeres en edad reproductiva. Sin embargo, otras publicaciones reportan prevalencia de, incluso, 10-14% en poblaciones con mayor riesgo, lo que lo convierte en la forma más común de infertilidad anovulatoria.² Actualmente se considera que el síndrome de ovario poliquístico es un trastorno de la función ovárica determinado genéticamente, que resulta en la hipersecreción de andrógenos durante la vida fetal y la activación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.³ Hay factores ambientales que participan en este trastorno, principalmente la nutrición, que influyen en el fenotipo clínico y bioquímico. Para el diagnóstico, en 2003 se realizó el Panel de Consenso de Rotterdam, en Holanda, donde se acordaron los siguientes criterios; al menos dos de los siguientes criterios deben estar presentes: oligo o anovulación, signos clínicos, bioquímicos o ambos de hiperandrogenismo y al menos un ovario con 12 o más folículos entre 2 y 9 mm o volumen mayor de 10 mL (o ambas situaciones), esto último obtenido mediante ultrasonido; deben excluirse otros trastornos endocrinos.³ El cuadro clínico es polimorfo. No todas las mujeres tienen la totalidad de los síntomas. Sin embargo, es importante reconocer su relación con múltiples complicaciones; asimismo, se sugirió una relación entre la hiperinsulinemia y el hiperandrogenismo, asociado con aumento de la resistencia a la insulina, diabetes,⁴ obesidad, infertilidad, así como ciertos cánceres y aumento del riesgo de aborto entre 30 y 50%, tres veces la incidencia en la población general. En la actualidad, la causa más importante de infertilidad por anovulación es el síndrome de

ovario poliquístico, independientemente del origen étnico; 80 a 95% de las mujeres que acuden a clínicas de infertilidad con anovulación padecen síndrome de ovario poliquístico.⁵ Para algunas mujeres, tener hijos es un punto esencial para definir la identidad femenina, la existencia del síndrome de ovario poliquístico también puede desencadenar infertilidad, por causar estrés, depresión, ansiedad, problemas sexuales y baja autoestima.⁶ Es importante que las mujeres que desean embarazarse trabajen en conjunto con los equipos médicos especializados para alcanzar el objetivo, así como la calidad de vida que cada paciente merece y necesita. Entre los estudios descritos, se ha encontrado que la principal causa de infertilidad en mujeres es el síndrome de ovario poliquístico en 19.8%, a éste le siguen los miomas (11.5%) y otras causas, como endometriosis o enfermedad pélvica inflamatoria en menor porcentaje (1%).⁷ Algunas investigaciones muestran que en hijas de madres con síndrome de ovario poliquístico ya hay modificaciones metabólicas antes del comienzo del hiperandrogenismo. Por ello, es importante cuidar no solo el estado metabólico de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico, sino, además, el estado metabólico futuro de sus hijas.⁸ El tratamiento dependerá de la paciente en seguimiento, ya sea de sus deseos de concepción, de los signos y síntomas presentes con base en el fenotipo del síndrome de ovario poliquístico, al igual que la situación económica, la susceptibilidad de la paciente por cierto medicamento y las complicaciones que pudieran aparecer a partir de este padecimiento.^{9,10} Múltiples estudios han demostrado que lo más importante de todo el tratamiento en pacientes con síndrome de ovario poliquístico para el control y la fecundación es la pérdida de peso en 5% o, bien, el mantenimiento del peso corporal de la paciente, con insistencia en el trabajo con el área de nutrición, recalcando así la importancia de las diferentes áreas de salud en el manejo y cuidado de la paciente con



síndrome de ovario poliquístico, así como el compromiso por parte de la misma.^{11,12} La mayor parte de los estudios sobre síndrome de ovario poliquístico son, además, estudios heterogéneos en la metodología de realización. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de este trastorno y el efecto en la fertilidad mediante una revisión actualizada del tema utilizando el sistema de metanálisis.

Debido al alto riesgo que genera el síndrome de ovario poliquístico, en cuanto a las complicaciones que pueden manifestarse, en este metanálisis se propuso determinar y conocer una perspectiva más amplia acerca de la prevalencia de mujeres que pueden tener alteraciones en su reproducción. Por lo que se planteó determinar la prevalencia general de fertilidad, infertilidad y de aborto en mujeres en edad fértil con síndrome de ovario poliquístico, presentes debido a la amplia heterogeneidad de las investigaciones previas, ya que es una enfermedad que afecta la calidad de vida de la paciente, así como los intereses que la paciente tenga en relación con su fertilidad. Teniendo en cuenta el impacto epidemiológico de este padecimiento, se incluyeron con principal interés para el diagnóstico temprano de síndrome de ovario poliquístico todos los artículos que incluían pacientes cuyo diagnóstico estaba corroborado por los criterios de Rotterdam descritos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliométrica en las bases de datos desde 2005 hasta 2017, con especial interés en los artículos publicados de 2015 hasta ahora. Los términos de búsqueda bibliográfica en relación con la prevalencia incluyeron: fertilidad, infertilidad y abortos. Cada uno de estos términos se combinó con otros relacionados con síndrome de ovario poliquístico, con lo que se planteó la realización de un metanálisis que pretende establecer la

prevalencia de infertilidad, fertilidad y abortos, que representan las principales complicaciones en mujeres en edad fértil con síndrome de ovario poliquístico, con el propósito de tener una perspectiva más amplia de acuerdo con los riesgos que puede tener una paciente con este trastorno metabólico en relación con su reproducción. Se trata de una revisión retrospectiva, cuantitativa, observacional, sistemática de la bibliografía de artículos de síndrome de ovario poliquístico. Se eligieron artículos de interés, así como artículos relacionados con el tema, realizando una búsqueda bibliométrica en las bases de Elsevier, Google Academic, PubMed, Scielo, Scirus, Science Research, Academic Search. Se obtuvieron 137 artículos relacionados con síndrome de ovario poliquístico, de los que se utilizaron 21 porque son los que contaron con los datos necesarios para la realización de este trabajo. Se descartaron 32 por estar enfocados en el tratamiento idóneo para estas pacientes, otros 40 artículos se descartaron por ser estrictamente de carácter cualitativo de síndrome de ovario poliquístico, 19 artículos por no tener una base validada y los 25 restantes no tenían información suficiente para ser parte de nuestra investigación. Los criterios de inclusión para este estudio fueron: estudios de características cuantitativas de prevalencia de síndrome de ovario poliquístico y relacionadas con fertilidad, infertilidad y abortos. Por tanto, en los criterios de exclusión se consideraron los estudios que no tenían características cuantitativas en relación con la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico, que no mencionaban valores en relación con fertilidad, infertilidad y abortos de pacientes con síndrome de ovario poliquístico y estudios que tuvieran alta tasa de ambigüedad. Para el análisis estadístico se utilizó el diagrama de árbol (*forest plot*) para un intervalo de confianza de 95% considerando media el OR de ± 1 con valor $p < 0.05$ como significación estadística, para la captura de datos se utilizó el programa Microsoft® Excel® para Office 365 MSO.

RESULTADOS

De acuerdo con el diagrama de árbol (*forest plot*) en relación con la infertilidad se agruparon 282 pacientes que tuvieron infertilidad, cifra dada con la suma de las pacientes reportadas en los artículos incluidos para este análisis que abarcan de 2010 a 2018, donde se encontró tendencia de infertilidad entre 0.03 y 16.00 (OR 95%) que resulta importante; sin embargo, no todas las pacientes con síndrome de ovario poliquístico son infértiles, porque 75% de las mujeres con el síndrome sufrirán infertilidad (**Figura 1**).

En relación con la fertilidad, hubo 495 pacientes en busca de la obtención del embarazo, se observó que existe una relación de 0.02 a 6.61 (OR 95%) en el periodo de análisis de 2008 a 2017, en las que con la consideración del restablecimiento de los ciclos menstruales y la recuperación de la ovulación se han reportado en categorías de 70 a 95% y con tasas de embarazo de 19 a 30% (**Figura 2**).

Además, al considerar la existencia de abortos en este grupo se obtuvieron 137 pacientes con relación 0.01 a 1.08 (OR 95%) en el periodo de 2005 a 2017, por lo que se considera que la existencia de abortos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico tiende a elevar el riesgo hasta 50%, en comparación con las mujeres embarazadas que no padecen esta enfermedad endocrina (**Figura 3**).

DISCUSIÓN

Respecto a la infertilidad, se observó una relación en aumento del riesgo de abortos en mujeres en edad fértil con síndrome de ovario poliquístico, equivalente a un aumento de seis veces del riesgo de infertilidad. La prevalencia de fertilidad en relación con el síndrome de ovario poliquístico ha demostrado tendencia para la obtención del embarazo con los diferentes tratamientos conocidos y el propio seguimiento de éstos, por lo que debe resaltarse que la capacidad que cada mujer tiene para concebir el embarazo con este síndrome se vincula de manera directamente proporcional con la función ovulatoria

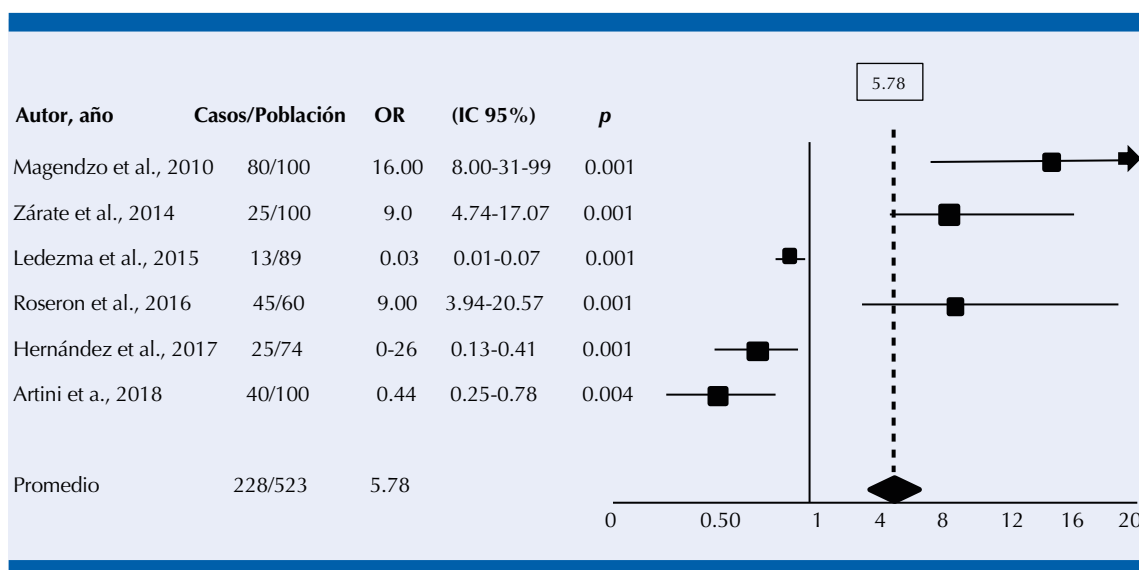


Figura 1. Diagrama de bosque (*forest plot*) en relación con la prevalencia de infertilidad en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

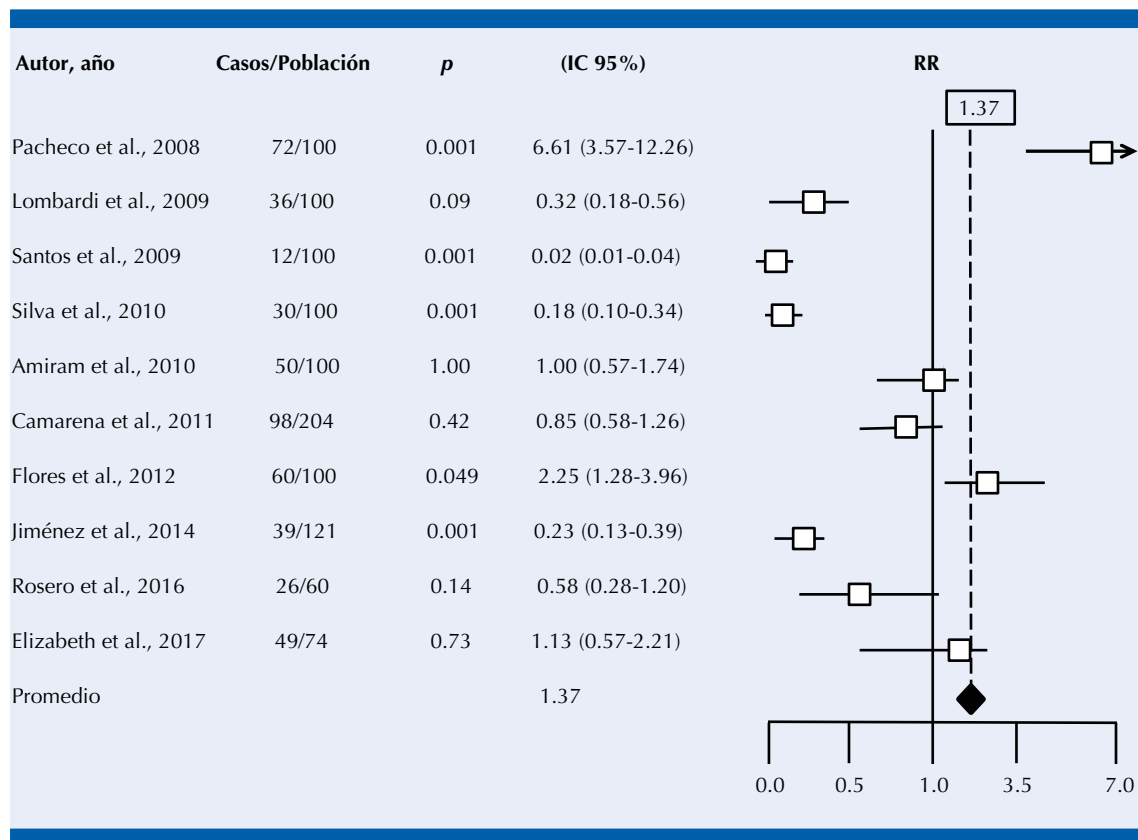


Figura 2. Diagrama de bosque (*forest plot*) en relación con la prevalencia de fertilidad en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

presente. Asimismo, el aborto en las mujeres con síndrome de ovario poliquístico en este análisis demostró variaciones respecto a los diferentes estudios con tendencia hacia la disminución, excepto en 2010, año en que la cantidad fue más elevada respecto a 2009 e incluso 2005, lo que podría relacionarse con que el aborto en pacientes con este síndrome pudiera estar causado por diversas afecciones.

CONCLUSIÓN

El síndrome de ovario poliquístico es un problema que va en aumento, que puede limitar la posibilidad de embarazos, debido a las

complicaciones que pueden aparecer en relación con la reproducción, dependiendo de la expresión hormonal, el estado nutricional, el apego y seguimiento al tratamiento asignado, así como la influencia fenotípica y los trastornos de la anovulación que son responsables de 21% de los casos de infertilidad femenina, además de problemas relacionados con situaciones emocionales, como el estrés, la ansiedad y la depresión por no poder concebir un embarazo. De acuerdo con este estudio de metanálisis realizado, se observa un riesgo seis veces mayor de infertilidad, una leve inclinación hacia la obtención del embarazo entre las pacientes que acudieron en busca de ayuda por el deseo

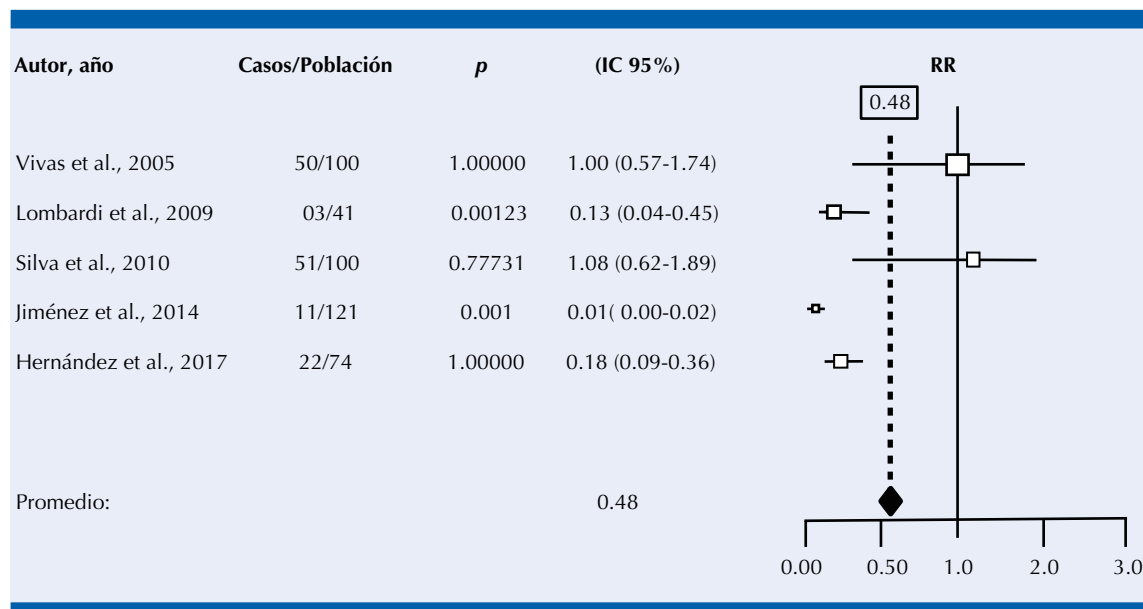


Figura 3. Diagrama de bosque (*forest plot*) en relación con la prevalencia de abortos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

de concepción, así como un riesgo tres veces mayor de sufrir abortos, en comparación con la población sin síndrome de ovario poliquístico. Podemos concluir que el deseo de la paciente de embarazarse, así como su apego al tratamiento del médico y la total confianza pueden derivar en resultados satisfactorios para ambas partes.

REFERENCIAS

- Hernández-Quijano T, Islas-Hernández E, Vital-Reyes VS, Valdez-Vargas MA, Abordaje integral del síndrome de ovarios poliquísticos. Instituto Mexicano del Seguro Social, México 2010;3-39.
- Rodríguez-Flores M. Síndrome de ovario poliquístico: El enfoque del internista. Med Int Mex 2012;28:47-56.
- Pacheco JP. Manejo del síndrome de ovario poliquístico en la mujer infértil. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2018;2(54):43-48.
- Ehrmann DA. Polycystic ovary syndrome. N Engl J Med 2015;352(12):1223-1236. DOI: 10.1056/NEJMr041536.
- Alvarado PS y col. Infertilidad por factores hormonales. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento 2017;885-900.
- Carazo-Hernández B, Lafalla-Bernad O, García-Simón R, Gascón-Mas E, Moreno-Romea E, Rojas Pérez-Ezquerria B. Calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con ovario poliquístico. Medisur (Internet). 2014;12(2):396-403. Recuperado en: <http://www.Redatyc.org/Articulo.Oa?Id=180032146007>.
- Sir DT. Síndrome de ovario poliquístico. Diagnóstico y manejo. Rev Med Clin Condes 2013;24:818-826.
- Zárate-Treviño A, Hernández-Valencia M, Morán C, Manuel L, Saucedo R. Conveniencia clínica de redefinir al síndrome de poliquistosis ovárica (Stein- Leventhal). Ginecol Obstet Mex 2014; 82:246-251.
- Vivas CAV. Síndrome de ovario poliquístico, endometrio y riesgo de aborto. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 2015;56(4):303-309.
- Unfer VU, Nestler JEN, Kamenov ZAK, Prapas NP, Facchinetti FF. Effects of inositol (S) in women with PCOS: a systematic review of randomized controlled trials. Int J Endocrinol 2016;1-12. doi: 10.1155/2016/1849162.
- Silva R. Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. Rev Med Clínica La Condes 2010;21(3):387-396. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(10\)70549-6](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70549-6).
- Rosero YL. Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el Centro de Salud N°1 Ibarra período 2016 [Tesis]. Ecuador Universidad Técnica del Norte, 2016.