

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VITARTE, PERIODO ENERO 2015 A ABRIL DEL 2019.

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

SHEYLA BRIGGITH VILLANUEVA CCOYLLO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Mg. Luis Roldan Arbieta

ASESOR DE TESIS

LIMA – PERÚ

2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a cada docente de la universidad de la facultad de Medicina Humana por los conocimientos que nos han transmitido y por la paciencia.

A mis asesores que me brindaron sus conocimientos, y dedicación para las enseñanzas y ejecutar mi tesis.

A todos los que me contribuyeron para la ejecución de esta investigación.

DEDICATORIA

Es dedicado a Dios y a mis padres, por darme las fuerzas de luchar y apoyarme a lograr ser profesional.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles en donde se utilizó una muestra de 82 casos y 82 controles. Se evaluaron factores sociodemográficos, ginecológicos, patológicos y ambientales. La variable dependiente fue la infertilidad que fue registrada de la historia clínica. Se hallaron los OR con sus respectivos intervalos de confianza. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para establecer asociaciones entre los factores.

RESULTADOS: En el análisis bivariado, los factores independientemente asociados fueron la edad materna mayor de 35 años (OR = 4.21, IC 95% 2.11-8.3, $p < 0.01$); dispareunia (OR= 3.02 IC 95% 1.40-6.49, $p = 0.004$); dismenorrea (OR = 4.60 IC95% 2.35-8.99, $p < 0.001$); el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria (OR=5.90, IC95% 2.58-12.03, $p < 0.01$); el consumo de alcohol; (OR = 3.10 IC 95% 1.15-6.42, $p < 0.002$); consumo de tabaco, (OR=5.56 IC 95% 1.18-26.2, $p = 0.02$). El análisis multivariado en el cual se identificó al dispareunia (OR:4.16, IC95% 1.56- 11.14, $p = 0.004$), dismenorrea, (OR:4.22, IC95% 1.79-9.93, $p = 0.001$), enfermedad pélvica infamatoria (OR:5.59, IC95% 2.11- 14.84, $p = 0.001$), y el consumo de alcohol (OR:2.87, IC95% 1.10-7.49, $p = 0.031$), como factores de riesgo estadísticamente significativos para el desarrollo de infertilidad.

CONCLUSIÓN: Los factores asociados a la infertilidad en el servicio de ginecología del Hospital Vitarte durante el periodo de enero 2015 a abril 2019 son la dispareunia, dismenorrea, el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y, el consumo de alcohol

PALABRAS CLAVE: Infertilidad, Enfermedad Inflamatoria Pélvica, embarazo ectópico

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the risk factors associated with infertility in female patients treated in outpatient offices in the Gynecology Service of the Vitarte Hospital, period January 2015 to April 2019.

METHODOLOGY: An observational, analytical, retrospective study of cases and controls was carried out where a sample of 82 cases and 82 controls was used. Sociodemographic, gynecological, pathological and environmental factors were evaluated. The dependent variable was infertility that was recorded from the medical history. The ORs were found with their respective confidence intervals. The SPSS statistical package was used to establish associations between the factors.

RESULTS: In the bivariate analysis, the independently associated factors were maternal age over 35 years (OR = 4.21, 95% CI 2.11-8.38. P <0.01); dyspareunia (OR = 3.02 95% CI 1.40-6.49, p = 0.004); dysmenorrhea (OR = 4.60 95% CI 2.35-8.99, p: <0.001); the history of pelvic inflammatory disease (OR = 5.90, 95% CI 2.58-12.03, p <0.01); alcohol consumption; (OR = 3.10 95% CI 1.15-6.42, p <0.002); tobacco consumption, (OR = 5.56 95% CI 1.18-26.2, p = 0.02) The multivariate analysis in which the degree of instruction was identified with (OR 0.38, 95% CI 0.16-0.93, p = 0.033) dyspareunia (OR: 4.16, 95% CI 1.56- 11.14, p = 0.004), dysmenorrhea, (OR: 4.22, 95% CI 1.79-9.93, p = 0.001), pelvic inflammatory disease (OR: 5.59, 95% CI 2.11-14.84, p = 0.001), and alcohol consumption (OR: 2.87, 95% CI 1.10-7.49, p = 0.031), as statistically significant risk factors for the development of infertility.

CONCLUSION: The factors associated with infertility in the gynecology service of the Vitarte Hospital during the period from January 2015 to April 2019 are dyspareunia, dysmenorrhea, the history of pelvic inflammatory disease and, alcohol consumption

KEY WORDS: Infertility, Pelvic Inflammatory Disease, ectopic pregnancy

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:	12
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS.....	18
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	29
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	30
3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	30
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	31
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	31
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
4. 3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
4.4. RECOLECCIÓN DE DATOS	34
4.5 . TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	34
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
5.1. RESULTADOS	35
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	42
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
6.1. CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXO A:	55
ANEXO N°A.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	55
ANEXO N°A.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	56

ANEXO A.3: INSTRUMENTOS VALIDADOS O FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	57
.....	57
ANEXO B. DOCUMENTOS LEGALES	58
ANEXO N°B.1 ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS	58
ANEXO N°B.2 CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS.....	59
.....	59
ANEXO N°B.3 CARTA DE REGISTRO DEL SECRETARIO ACADÉMICO	60
ANEXO N°B.4 CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA SEDE HOSPITALARIA.....	61
ANEXO N°B.5 ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.....	62
ANEXO N°B.6 INFORME DEL ÍNDICE DE SIMILITUD TURNITIN	63
ANEXO N°B.7 CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	64
.....	64

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la "infertilidad" es el fracaso de una pareja en el embarazo después de 12 meses de relaciones sexuales sin protección e intentos de embarazo. La infertilidad es un problema global que afecta a personas de todo el mundo cuya causa e importancia pueden variar según la ubicación geográfica y la condición socioeconómica. Según las estadísticas, anualmente 60-80 millones de parejas en todo el mundo sufren de infertilidad⁽¹⁾.

La tasa de infertilidad estimada en Canadá es de aproximadamente 15,7%. Y en el Reino Unido una de cada siete parejas sufre problemas de fertilidad. El número de parejas afectadas por infertilidad ha aumentado de 42.0 millones de personas en 1990 a 48.5 millones de personas en 2010. Entre el 10% y el 12% de las parejas en todo el mundo sufren de infertilidad, en la mitad de los cuales, el hombre es infértil. Las estimaciones muestran que en el 35% a 40% de los casos, el hombre es infértil y en el 35% a 40% de los casos, la mujer es infértil y en el 20% - 30% de los casos, está relacionado con la combinación de otros factores⁽¹⁾.

En América Latina, existen índices elevados de infertilidad secundaria debido a condiciones inadecuadas de salud sexual y reproductiva y también una posición de discriminación hacia el sexo femenino en general y mujeres de bajo nivel socioeconómico⁽²⁾.

En el Perú, se reportan limitaciones que permitan conocer el número verdadero de parejas afectadas por esta condición. Para el año 2013 se reportó que el 4.1 % de las mujeres de 15 y 49 años son infértiles⁽²⁾.

Debido a que el Hospital de Vitarte es un centro de referencia para la zona de Lima-Este y que la incidencia de esta patología es considerable, nos vemos en la necesidad de realizar esta investigación para informar a los profesionales de la salud y a los pacientes acerca de los factores de riesgo asociados a esta condición.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La infertilidad se define como la incapacidad para lograr un embarazo después de al menos un año de relaciones sexuales sin protección regular⁽³⁾. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 8-10% de las parejas experimentan dificultades para concebir, y varios estudios recientes enfatizan el aumento en la frecuencia de infertilidad. La infertilidad causa un trauma psicológico en la mayoría de las parejas, que a menudo se experimenta como el evento más estresante en sus vidas⁽⁴⁾. Además del impacto psicológico de la infertilidad, los tratamientos, que van desde el monitoreo médico hasta los remedios hormonales y la fertilización in vitro (FIV), colocan cargas físicas, económicas y emocionales en las parejas.

Alrededor del 25% de las parejas europeas y americanas padecen trastornos reproductivos. La angustia y la devastación personal que experimentan las parejas que sufren infertilidad han sido reconocidas entre diferentes culturas en todo el mundo. La prevalencia de infertilidad en el curso de la vida en poblaciones de mujeres que han tratado de tener hijos en países industrializados es 16-26%⁽⁵⁾. Los datos recopilados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de Encuestas Demográficas y de Salud en países en desarrollo estiman que 186 millones de mujeres casadas (excluyendo China) fueron infértiles en el año 2012⁽⁶⁾. Sin embargo, no se conoce la magnitud del problema. La información precisa sobre la prevalencia y las causas que contribuyen a la infertilidad es decisiva para la planificación, la priorización y la previsión de la salud pública.

La infertilidad es un tema que preocupa a los profesionales de la salud pública y a los responsables de las políticas públicas por varias razones. La infertilidad es una circunstancia médica que no solo tiene implicaciones para la salud de las personas involucradas, sino que es una condición relacionada con los derechos humanos individuales. En algunas regiones del mundo, el estatus de la mujer está altamente

vinculado al nacimiento de los hijos y es una de las principales razones del divorcio⁽⁷⁾.

Por ello, es importante tener presente los factores que causan infertilidad, para así poder elaborar una percepción más amplia de esta condición patológica, los cuales nos servirán como información valiosa dentro de la historia familiar de la paciente y poder así, actuar un diagnóstico completo y evitar posibles complicaciones como la depresión, que incluso podría llegar hasta la muerte.

En el Perú no hay mucha información ni datos estadísticos claros para determinar los factores de riesgo, si bien es cierta no causa mortalidad, pero trae consecuencias en diversos campos a nivel económico, social y relacionado con el bienestar mental.

Por los motivos mencionados es importante tomar medidas preventivas para reducir la incidencia de la infertilidad, que partan en base al conociendo de los factores asociados, de tal manera que al conocer las causas podrá cambiar y evitar los problemas que acarrea esta enfermedad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a infertilidad en pacientes mujeres?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo ginecológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales asociados a infertilidad en pacientes mujeres?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La infertilidad es una enfermedad del sistema reproductivo. En nuestro país no se encuentra reconocida como una enfermedad significativa para el entorno de la salud pública. Hoy en día los criterios de salud pública nacionales se encuentran desfasados y no logran comprender el concepto de salud y las enfermedades no transmisibles, cuyo incremento es notable por lo tanto debiera llamar la atención de los profesionales de la salud y de la comunidad académica implicada, porque no solo generará consecuencias a nivel micro en la vida de las personas que la padecen sino también generará consecuencias a nivel macro a nivel del Estado, alarmantes para la salud pública⁽⁸⁾.

Este trabajo será de utilidad para que los profesionales de la salud tomen medidas de vigilancia y se establezcan políticas de prevención y manejo temprano y adecuado para así identificar, diagnosticar y tratar a aquellas mujeres que padecer de infertilidad. Asimismo, la identificación de estos factores, sentara las bases para futuras investigación que se realicen acerca de este tema en poblaciones de características similar.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

Línea de Investigación

La presente investigación se llevó a cabo revisando los datos disponibles en el servicio de ginecología del Hospital de Vitarte durante el periodo de enero 2015 a abril 2019. se diseñó de acuerdo a las prioridades nacionales de investigación de salud en Perú 2019-2023; perteneciendo al problema sanitario de salud materna, a la línea de investigación implementación de intervenciones o programas para asegurar salud sexual y reproductiva.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.
- Determinar los factores de riesgo ginecológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.
- Determinar los factores de riesgo patológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.

- Determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infertilidad en pacientes mujeres.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales

He X et al⁽⁹⁾ llevaron una investigación en China para entender los factores de riesgo para infertilidad femenina en mujeres de edad reproductiva en una provincia de ese país. Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles en donde se evaluaron a 383 casos y 382 controles emparejados por la edad. Entre los resultados se encontró que los factores de riesgo para la infertilidad femenina incluyen a la enfermedad pélvica inflamatoria (OR=7.07, IC95% 3.46-14.46), historia de complicaciones luego de aborto (OR = 3.67, IC 95%: 1.69-7.98), antecedente de tratamiento con fármacos (OR= 23.576, IC 95%: 12.32-45.10), dismenorrea (OR = 1.62, 95% IC 95 %: 1.16-2.26), dispareunia (OR = 2.44, IC 95%: 1.20-4.98). Asimismo, identificaron que el nivel alto de educación resultaba ser un factor protector (OR = 0.52, IC 95%: 0.39-0.69). Los autores concluyen que la prevención y el tratamiento de las enfermedades pélvicas inflamatorias, la utilización y control estricto de fármacos controladas asimismo concientizar acerca de salud sexual y reproductiva son importantes para disminuir la incidencia de infertilidad.

Soylu et al⁽¹⁰⁾, En un estudio realizado en Dinamarca que involucro 7574 mujeres nulíparas, se encontró que las raciones de consumo habitual de café no era un riesgo (OR: 1.00; IC: 0.97 – 1.03); te (OR: 1.01 IC: 0.99 – 1.03) valores referentes en la muestra de consumidores. Referente al consumo total de estas dos bebidas los resultados fueron semejantes el riesgo fue similar en ambos grupos., en el grupo que se agregó 100 mg más (café o té), el riesgo fue igual entre los consumidores como los

no consumidores, el estudio en conclusión no encontró riesgo entre el consumo de bebidas café, té en relación a la infertilidad.

Mallikarjuna et al⁽¹¹⁾. Realizaron un estudio de casos y controles en 50 pacientes mujeres que asistían en un centro de salud del tercer nivel. En este estudio de casos y controles, estos dos grupos fueron emparejados por edad. Entre la información recolectada se incluyeron detalles del régimen catamenial, desordenes ováricos, uterinos y genitourinarios, infecciones y enfermedades sistémicas. Los factores asociados fueron, dismenorrea (OR:6.08, $p=0.01$), disfunciones ováricas (OR:8.20, $p=0.00$) y anormalidades uterinas (OR:18.81, $p=0.001$). Los autores recomiendan un cribado y un diagnóstico temprano de los desórdenes menstruales y las enfermedades sistémicas para corregirlas y brindar un tratamiento oportuno.

Ramos et al⁽¹²⁾. Realizaron un estudio de casos y controles en el que se estudiaron a 440 pacientes. “220 pacientes con el diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria (casos)” y “220 mujeres fértiles en etapa de puerperio mediano (controles). Se analizaron 20 factores de riesgo sociodemográficos y clínicos asociados con infertilidad femenina”. Se encontraron seis factores de riesgo con significación estadística: edad avanzada mayor de 35 años (OR = 1,9, IC 95%: 1.3-4.1, $p < 0.001$), ingresos mensuales altos (OR = 3,4, IC 95%: 2.8-5.2, $p = 0.004$), índice de masa corporal elevado (OR = 4,6, IC 95%: 2.6-7.9, $p < 0.001$), edad de inicio de la vida sexual activa (OR = 1,4 , IC 95%: 0.9-2.3, $p < 0.001$), antecedente de intervención quirúrgica pélvica ($p < 0.001$) y estrés ($p < 0.001$). El tabaquismo, la quimioterapia, radioterapia, enfermedad pélvica inflamatoria, el ejercicio, uso de anticonceptivos, consumo de alcohol, cafeína, solventes, pegamentos e insecticidas” no fueron significativos.

Greenlee et al⁽¹³⁾. en este evaluaron los factores de riesgo de riesgo de fertilidad y se examinó retrospectivamente las exposiciones agrícolas y residenciales y el riesgo de infertilidad femenina. Los casos y controles (N :322 cada uno) provinieron de mujeres que buscaron tratamiento en una clínica médica de un grupo grande en Wisconsin. Las mujeres y sus parejas masculinas proporcionaron información sobre salud,

exposiciones ocupacionales y estilos de vida en respuesta a una entrevista telefónica durante el período 1997-2001. Residir en una granja, rancho o en un área rural durante este período de tiempo fue protector de la fertilidad femenina. Los hogares que recibieron agua subterránea central de Wisconsin tenían menos riesgo de infertilidad que los hogares que usaban fuentes municipales (OR 0,6; IC: 0,4-0,9). Los factores de riesgo conductuales incluyeron el consumo de alcohol (OR 1.8; IC: 1.2-2.5), fumar (OR 1.6; IC: 0.9-2.9), la exposición pasiva al humo (OR: 1.8; IC: 1.2-2.5), el aumento de peso constante en la vida adulta (OR: 3.5; IC: 2.0-6.1), y tener un compañero masculino mayor de 40 años (OR: 4.5; IC: 1.2–16.3).

Safarinnejad et al⁽¹⁴⁾ en un estudio llevado a cabo en Irán para identificar la prevalencia y los factores de riesgo de la infertilidad en un total de 12 285 mujeres casadas de 15 a 50 años de edad y sus esposos si están disponibles fueron entrevistadas por 82 médicos generales y respondieron un cuestionario autoadministrado sobre varios aspectos de esterilidad. Entre los resultados se pudo identificar que la prevalencia general de infertilidad fue del 8% (IC 95%: 3.2–15.0). La estimación nacional ponderada de la infertilidad primaria fue del 4,6% (IC 95%: 3,6–5,2). La infertilidad se observó cómo significativamente mayor en la historia de cirugía de tubarico y ovarios (OR: 1.43; IC del 95%: 1,28-2,23; p = 0,01), salpingitis (OR: 2,34; IC 95%: 1,31–4,3; p 0,016), embarazo ectópico (OR: 2,45; IC 95%: 1,90–3,44; p = 0,04), varicocele (OR: 2,85; 95) % IC: 1.61–5.20; p<0.01) y criptorquidia (OR: 3.81; 95% IC: 2.51–4.28; p< 0.031).

Thonneau et al⁽¹⁵⁾ llevaron a cabo un estudio de casos y controles para evaluar los factores de riesgo masculinos y femeninos en un centro hospitalario en Francia. En este estudio se compararon a todas las parejas con infertilidad por más de un año con aquellas que habían dado a luz durante el mismo año. Entre los factores evaluados en las pacientes femeninas estuvieron la historia de embarazo ectópico (OR: 9.9; IC 95%: 3.3–30.7), enfermedades de transmisión sexual (OR: 10.0; 95% CI: 3.0–36.3), salpingitis (OR: 12.2; 95% CI: 5.1–30.3).

Cabrera et al ⁽¹⁶⁾ realizaron estudio en el Servicio de Reproducción Asistida de Camagüey con el objetivo de analizar las características clínico y etiológicas de infertilidad femenina, por lo cual es un estudio observacional analítico transversal, se estudió desde enero de 2015 hasta junio de 2016 con un total de 173 pacientes. La mitad de las pacientes tenían infertilidad secundaria; concluye que las pacientes entre 22 y 28 años tenían dos veces más posibilidad de tener una infertilidad primaria, y pacientes mayores a 35 años tenían cinco veces más probabilidad de presentar infertilidad secundaria, por lo que la duración de infertilidad estaría en proporción directa a la edad.

Antecedentes nacionales

Franco et al⁽¹⁷⁾. Realizaron un estudio en un Hospital de Perú para determinar cuáles son las causas y características laparoscópicas en 106 mujeres infértiles dando como resultado que la infertilidad secundaria fue mayor (60.4%) frente a la primaria (39.6%), el componente tubarico fue el más alterado en repetidas ocasiones 67% y el componente peritoneal 66%. Las enfermedades asociadas con mayor incidencia fueron la endometriosis y la obstrucción de las trompas (43.4%). Este estudio determinó que la laparoscopia es un buen examen de imagen ya que nos ayuda a determinar las características presentes en la infertilidad.

Martínez et al⁽¹⁸⁾. Realizaron un estudio en Perú para saber cuáles eran las particularidades que presentaban las pacientes a nivel social demográfico, obtuvieron una muestra de 77 que determino que el 67% de participantes tenían entre 30 – 39 años, otro factor fue el comienzo del coito pasados los 18 años (70%), la cantidad de relaciones sexuales con solo una pareja (40%) y dos parejas (46%). Dentro de los antecedentes patológicos se encontró EPI (23%), molestias pélvicas y anexos gruesos (39%).

Mayhuasca⁽¹⁹⁾ llevo a cabo una investigación observacional, retrospectiva en el año 2012 con el propósito de determinar las asociaciones entre factores que caracterizaban a las mujeres que padecían de infertilidad que eran atendidas en el

Hospital Nacional San Bartolomé. Entre los resultados se pudo identificar 177 casos de infertilidad de tipo primaria y 186 de tipo secundaria. La edad promedio de las pacientes evaluadas fue de 36 años de edad. Entre los factores de acuerdo, los autores manifiestan que el 73% era un factor femenino, 20% mixto y 3% factor masculino. Encontró que la edad de la mujer, edad de inicio de relaciones sexuales y endometriosis son factores asociados a infertilidad femenina, a diferencia del consumo de alcohol y antecedente de cirugía pélvica son asociados a infertilidad secundaria. No se hallaron diferencias significativas entre factores tales como los ciclos menstruales irregulares, dismenorrea, dispareunia, enfermedades pélvicas inflamatorias, enfermedades de transmisión sexual. También refiere que se alcanzó un éxito de embarazo de un 25%, las cirugías pélvicas precisas.

Malo y Marín⁽²⁰⁾ realizaron una investigación descriptiva, correlacional en la ciudad de Trujillo con el propósito de determinar si existía relación entre factores de riesgo reproductivo y la infertilidad manifestada en trabajadores sexuales. Entre los resultados se pudieron identificar a 153 pacientes y se determinó que la incidencia de infertilidad fue de 56%. Los factores de riesgo identificados en esta investigación para la ocurrencia e infertilidad fueron la edad, paridad, el tiempo desde la última gestación, enfermedades de transmisión sexual, y una deficiente historia obstétrica los cuales todos obtuvieron un valor de $p < 0.05$.

Benavides⁽²¹⁾ realizó una investigación observacional, retrospectiva con el objetivo de determinar los factores que representaron un riesgo y las características de aquellas mujeres atendidas en un Hospital de Tacna. Entre los resultados se pudo identificar que la incidencia de infertilidad es de 0.6% asimismo que la edad promedio fue de 34 años y que la mayoría de las pacientes presentaba al factor ovárico como causa de su infertilidad como un 47%. La enfermedad inflamatoria pélvica se reportó en el 19.9% de los casos. El autor concluye que se debería establecer un sentido de conciencia hacia la población de los factores expuestos.

Roa Huapaya⁽²²⁾ (2019) realizó una investigación observacional, analítica, retrospectiva de casos y controles en el la Maternidad de Lima con el objetivo de describir los factores de riesgo asociados a la infertilidad en mujeres. Entre los resultados se pudo identificar que la infertilidad femenina está asociada a los siguientes factores de riesgo, el factor más frecuente fue la presencia de del síndrome de ovario poliquístico (OR:15.1; IC 95%: 3.4-67.2; p=0.001), miomas uterinos, (OR:6.4; IC 95%: 2.4-16.8; p<0.001), antecedente quirúrgico ginecológico o pélvico (OR:4.3; IC 95%: 1.1-15.4; p=0.001), endometriosis (OR:4.1; IC 95%: 1.10-15.44; p=0.05), embarazo ectópico (OR:2.59; IC 95%: 1.2-5.3; p=0.01) Enfermedad pélvica inflamatoria (OR:2.3; IC 95%: 1.1-5.5; p=0.019).

Toledo⁽²³⁾ realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, y retrospectivo en el hospital nacional arzobispo Loayza con el objetivo de determinar los abordajes terapéuticos de infertilidad en mujeres que fueron atendidas en el servicio de fertilidad del hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2018 El total de población fue 1472 de las cuales 253 mujeres fueron estudiadas, concluye que la gran parte de las pacientes tenían nivel escolar completo y las que más acudían eran mujeres de 39 años además la causa común fue factor tubárico peritoneal con tipo de infertilidad secundaria. En los tratamientos empelados predominó la inseminación intrauterina y la mayoría no abandona el tratamiento.

2.2. BASES TEÓRICAS

La infertilidad es definida como la incapacidad de lograr embarazo después de un año de relaciones sexuales sin protección. La mayoría de las veces, la infertilidad es un grado de subfertilidad en el que 1 de cada 7 parejas necesita ayuda especializada para concebir. La subfertilidad puede ser primaria o secundaria. La subfertilidad primaria es un retraso para una pareja que no ha tenido embarazos previos; y, la subfertilidad secundaria es un retraso para una pareja que ha concebido previamente, aunque el embarazo puede no haber tenido éxito, por ejemplo, aborto espontáneo y embarazo ectópico⁽²⁴⁾.

La posibilidad de concebir depende de la duración de la exposición sexual, la frecuencia del coito y la edad de la pareja. Las parejas normales de edad temprana tienen un 25% de probabilidad de concebir después de 1 mes de relaciones sexuales sin protección; El 70% de la pareja concibe a los 6 meses, y el 90% de las parejas tiene una probabilidad de concebir al año. Solo el 5% de las parejas concebirán después de un año y medio o dos años^(25,26).

Tanto hombres como mujeres son igualmente responsables de las causas. La mayoría de las parejas infértiles tienen una de estas tres causas principales, incluido el factor masculino, la disfunción ovulatoria o la enfermedad tubárico-peritoneal. La literatura muestra que el vaginismo y la dispareunia son más comunes en mujeres de 20 a 24 años⁽²⁷⁾.

El ciclo de la respuesta sexual desempeña un papel importante para promover la fertilidad, ya que se compone de cambios físicos y emocionales secuenciales que ocurren cuando una persona se excita sexualmente⁽²⁰⁾. En la fisiología normal, las dos hormonas gonadotropinas, la hormona estimulante del folículo (FSH) y la hormona luteinizante (LH) se producen en la hipófisis y su secreción es controlada por la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) que libera el hipotálamo. Al comienzo de un nuevo ciclo, el hipotálamo comienza a liberar GnRH que actúa sobre la glándula pituitaria para liberar FSH y LH. Estas dos hormonas estimulan el ovario y hacen que los folículos se desarrollen. Cada mes, alrededor de 30-40 folículos comienzan a crecer en respuesta a la FSH, pero solo se libera un óvulo maduro cada mes. Esto implica la transmisión de mensajes en forma de hormonas desde el ovario, la hipófisis y el hipotálamo. Cuando el óvulo está maduro, el folículo maduro libera una cantidad creciente de estrógeno, es producido por las células de la granulosa que recubren el folículo. El estrógeno producido por el folículo dominante aumenta progresivamente en cantidad a medida que el huevo madura, hasta que se libera una oleada de estrógeno en la sangre. El alto nivel de estrógeno estimula a la pituitaria a liberar una gran cantidad de LH, lo que lleva a la oleada de LH. Esta LH, a su vez, actúa sobre el folículo maduro, haciendo que se rompa para liberar el óvulo maduro (ovulación) en el ovario.

Los hombres que nacen sin testículos o vas deferentes pueden volverse infértiles. Algunos hombres tienen ambos testículos, pero no son capaces de producir esperma o pueden producir muy pocos espermatozoides que también sufren de infertilidad. Además, el estrés puede causar una disminución de la libido y la pareja puede terminar en tener infertilidad.

Causas de la infertilidad femenina De acuerdo con el Centro de Control de Enfermedades (CDC, 2013)⁽²⁸⁾, las causas de la infertilidad femenina se pueden dividir en tres categorías amplias, que incluyen la ovulación defectuosa, el transporte y la implantación. Estas categorías se discuten con más detalle a continuación.

Ovulación defectuosa

La ovulación defectuosa se produce debido a las siguientes causas:

Trastornos endocrinos: la disfunción del hipotálamo y la glándula pituitaria puede llevar a un exceso de prolactina, lo que puede prevenir la ovulación. Además, otras glándulas endocrinas, como las glándulas suprarrenales y la tiroides, también pueden retrasar la ovulación. Cuando el cuerpo lúteo no produce suficiente progesterona para engrosar el revestimiento uterino, es posible que el óvulo fecundado no pueda implantarse, lo que lleva a la infertilidad.

Trastornos físicos: Ciertos trastornos físicos, como la obesidad, la anorexia nerviosa y el ejercicio excesivo, pueden provocar sobrepeso o desnutrición y, posteriormente, el ciclo menstrual, por lo que la pareja se vuelve infértil.

Trastornos ováricos: la enfermedad ovárica poliquística (PCO, por sus siglas en inglés) puede provocar infertilidad debido a un aumento de la cantidad de testosterona y LH y disminuir la captación de glucosa por parte de las células musculares, grasas y hepáticas, lo que produce una gran cantidad de insulina en el páncreas. Los niveles bajos de FSH también dificultan la producción de óvulos a partir de los folículos

ováricos y conducen a la formación de quistes ováricos llenos de líquido que eventualmente cubren todos los ovarios y previenen la concepción.

Endometriosis: se refiere a una afección en la que se implantan secciones del revestimiento uterino en la vagina, los ovarios, las trompas de Falopio o la pelvis. Estos implantes forman quistes llenos de líquido que crecen con cada ciclo menstrual y eventualmente se convierten en ampollas y cicatrices. Estas cicatrices entonces bloquean el paso del óvulo y retrasan el embarazo.

Transporte defectuoso Lo siguiente puede llevar al transporte defectuoso de óvulos y espermatozoides: óvulo: aparición de enfermedad inflamatoria pélvica (EPI), gonorrea, peritonitis, cirugía previa de las trompas y las adherencias fimbriales pueden causar obstrucción de las mismas; como resultado, el huevo no es liberado o atrapado, por lo tanto, retrasa la concepción.

Tejido cicatricial después de la cirugía abdominal: después de las cirugías abdominales, la presencia de tejido cicatricial puede alterar el movimiento de los ovarios, las trompas de Falopio y el útero, lo que ocasiona infertilidad.

Esperma: La presencia de problemas psicosexuales como el vaginismo o dispareunia puede dificultar la fertilización y hacer que la pareja sea infértil.

Cérvix: Trauma, cirugía, infección, anticuerpos anti-espermatozoides en el moco cervical también pueden retrasar el embarazo.

Implantación defectuosa

La implantación defectuosa puede ocurrir debido a las siguientes causas: Anomalía congénita y fibroides: la anomalía uterina congénita como el útero bicornado y los fibromas uterinos cerca de las trompas de Falopio o el cuello uterino pueden alterar la implantación del cigoto y causar infertilidad.

Causas de la infertilidad masculina según los CDC (2013), las causas masculinas de la infertilidad se dividen en las siguientes cuatro categorías principales:

Espermatogénesis defectuosa: la presencia de trastornos endocrinos como la diabetes mellitus y el hipertiroidismo conducen a la azoospermia o la formación de espermatozoides defectuosos que no son capaces de fertilizar el óvulo. Además, el trastorno testicular, como el testículo no descendido, también puede afectar la fertilidad.

Transporte defectuoso: la obstrucción de las vesículas seminales o la ausencia de los conductos seminales puede afectar la movilidad de los espermatozoides y, por lo tanto, terminar en infertilidad.

Parto ineficaz: los problemas psicosexuales como la impotencia, la disfunción eyaculatoria, la discapacidad física, las hipospadias y las epispadias pueden afectar la fertilidad de los hombres. Después de analizar las causas de la infertilidad masculinas y femeninas, este documento establece con más detalle el historial y el componente del examen físico⁽²⁹⁾.

Historia y examen físico

Para evaluar y evaluar la condición de la pareja, una partera debe realizar un historial detallado y realizar un examen físico. Se debe realizar el siguiente historial:

- ¿Cuánto tiempo has estado tratando de concebir?
- ¿Con qué frecuencia tienes relaciones sexuales?
- ¿Hay algún problema con el coito?
- ¿Ha habido alguna concepción incluso si el resultado fue aborto involuntario?(18)

En términos de salud general, la partera debe explorar la historia menstrual de la fe masculina, incluida la edad de la menarquia, la duración y la cantidad del flujo menstrual, la presencia de dismenorrea y la dispareunia. Se debe explorar una historia completa de hombres con respecto a la impotencia, la eyaculación precoz y los problemas psicosexuales. Además, se deben consultar las preguntas relacionadas con enfermedades sistémicas, como la tiroides, los PCO y la diabetes. Además, explore la historia del uso de drogas, como los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE); Como estos fármacos pueden perjudicar la ovulación. Es crucial revisar la historia quirúrgica pasada tanto en hombres como en mujeres. La partera debe solicitar una ectomía adicional o cualquier cirugía pélvica en la mujer, mientras que en los hombres no es necesario preguntar sobre el trauma testicular y los testículos no descendidos.

En relación con el examen físico, evaluar lo siguiente⁽³⁰⁾:

- Peso y masa corporal (IMC): si el IMC es <20 puede sugerir una ovulación como en la anorexia nerviosa; y si el IMC es > 29 , puede deberse a PCO que conducen a una disminución de la fertilidad.
- Evaluar la presencia de acné e hirsutismo, ya que esto podría ser debido a los altos niveles de andrógenos.

También se pueden realizar los siguientes exámenes para correlacionar los hallazgos con las características clínicas:

- En la mujer, se pueden realizar exámenes pélvicos abdominales y bimanuales para descartar quistes ováricos, sensibilidad debido a endometriosis o enfermedad pélvica inflamatoria, y fibromas uterinos.

- El examen vaginal puede sugerir vaginismo y la partera puede encontrar un himen intacto. Además, un clítoris grande puede sugerir una actividad androgénica excesiva; por lo tanto, puede sugerirse una prueba de Papanicolaou.
- Se puede realizar una exploración transvaginal para evaluar la estructura anatómica de los órganos reproductivos.
- Se debe realizar un examen sexual masculino para evaluar la apariencia del pene, si hay hipospadias, el semen puede depositarse lejos del cuello uterino en el área ácida de la vagina donde los espermatozoides se vuelven inmovilizados e inactivos.
- Compruebe el tamaño y la consistencia de los testículos, descarte si desciende o no desciende, y también elimina la hernia inguinal.

Investigaciones

Se pueden hacer las siguientes investigaciones para confirmar el diagnóstico en mujeres:

I. Evaluación del Sistema Endocrino Femenino

Gráficos de temperatura basal del cuerpo (TCB): esta es la prueba más simple para la evaluación ovulatoria. Los niveles elevados de progesterona durante la segunda mitad del ciclo menstrual hacen que la temperatura del cuerpo aumente de 0.5-1.0 0F. Un gráfico de BBT que demuestra que una temperatura de 12 a 14 días después de los días 11-16 se considera normal. Se puede esperar que aproximadamente el 90% de las mujeres hayan sido ovaladas dos días antes o después de la temperatura más baja registrada antes de un aumento sostenido.

Biopsia endometrial: una biopsia endometrial en la fase lútea media a tardía (días 7 a 12 post ovulativos) puede proporcionar información confirmatoria a las pruebas de

progesterona y BBT sérica. Es el estándar de oro para diagnosticar defectos de la fase lútea. Las biopsias endometriales múltiples no son necesarias para controlar la respuesta a los medicamentos ovulatorios⁽³¹⁾.

Detección de la hormona luteinizante urinaria: esto predice el aumento de LH, el aumento de LH urinario generalmente ocurre entre uno y dos días antes del aumento de la TBC y de 12 a 60 horas antes de la ovulación. Un rango más corto es de 22 a 44 horas, con una media de 30 horas. El uso más sensible de las pruebas requiere que una mujer vacíe su vejiga por la mañana, restrinja los líquidos y luego realice la prueba entre las 10 AM y las 12 PM.

Ultrasonografía: se puede realizar ya sea transabdominal o, preferiblemente, transvaginal, y es una herramienta clínica muy útil para evaluar el desarrollo de folículos y la ovulación. Como se discutió anteriormente, generalmente los folículos maduran y se rompen entre 17 y 22 mm de tamaño. La pérdida de tamaño folicular, la pérdida de folículos claros y la aparición de líquido en el fondo de saco sugieren la ovulación. La presencia de múltiples folículos pequeños es indicativa de PCO.

Además, el grosor del endometrio en la fase lútea media superior a 8 mm refleja el endometrio no ovulatorio desarrollado terminalmente.

Hormona estimulante del folículo (FSH) y estradiol (E2)

El rango superior normal para esta prueba es generalmente de 10-13 mIU / ml. Los niveles por debajo de este rango son normales, mientras que los niveles cercanos a 20 mIU / ml se asocian con tasas de embarazo marcadamente reducidas. E2 casi siempre se prueba al mismo tiempo que el nivel de FSH para evitar una interpretación inadecuada de los resultados de la prueba.

Varios estudios han demostrado que incluso un nivel de FSH del día 2-4 de ciclo elevado se asocia con un peor pronóstico⁽³⁰⁾.

Laparoscopia: esto se puede realizar para identificar folículos ováricos e irregularidades relacionadas con la ovulación normal. El hallazgo de un quiste folicular en el ovario o cuerpo lúteo es sugestivo de ovulación. La presencia de múltiples folículos pequeños confirma la presencia de PCO.

II. Investigación del factor pélvico

Si un ginecólogo y una partera sospechan que existe un problema físico o anatómico dentro de la pelvis de la mujer, se pueden realizar las siguientes pruebas de diagnóstico:

Histerosalpingografía (HSG): Se trata de un procedimiento en el que se inyecta una pequeña cantidad de líquido radio-opaco en el útero y las trompas de Falopio y luego se visualiza con rayos x. Es útil para diagnosticar estructuras y lesiones intrauterinas y evaluar el estado de los tubos en la región proximal, distal e intrapélvica. Además, los datos sugieren que el HSG puede estar asociado con un aumento de las tasas después de su uso e. Las desventajas de la HSG incluyen dolor e incomodidad, exposición a la radiación, infección, embolia colorante e hipersensibilidad al yodo.

Histeroscopia: este es un procedimiento operatorio realizado como un procedimiento de diagnóstico o como una intervención terapéutica utilizada para realizar un cateterismo de trompas para abrir los tubos inflamados y visualizar la estructura interna de los tubos. T su prueba de diagnóstico puede ser muy útil para determinar el estado funcional de las trompas de Falopio.

Las desventajas del procedimiento incluyen adherencias y posibles complicaciones quirúrgicas y anestésicas. Escasa evidencia sobre la eficacia de la cirugía de histeroscopia en mujeres subfértiles con pólipos, fibromas, adherencias intrauterinas existir, por lo tanto, se sugiere llevar a cabo aleatorizado

Ensayos de control (ECA) para proporcionar recomendaciones generales.

Imágenes de resonancia magnética: esto puede ser útil para diferenciar los miomas y las anomalías uterinas y pélvicas congénitas complejas, así como también los m asas. Su alto costo limita su uso general, pero es útil en situaciones seleccionadas.

III. Investigación del factor cervical: Si el ginecólogo y la partera sospechan que la fuente de infertilidad puede estar relacionada con las interacciones del cervical moco con el espermatozoides, luego se pueden realizar las siguientes investigaciones:

Prueba poscoital: Esta es la prueba estándar para evaluar la infertilidad del factor cervical. La prueba puede ayudar a identificar la dificultad en el momento del coito, la disfunción sexual, la mucosidad cervical deficiente, la infección cervical, el recuento y / o la motilidad de los espermatozoides y la presencia de anticuerpos; Pero esta prueba no es muy precisa. Se debe programar cuidadosamente para que se realice en la ovulación o los resultados no son interpretables.

Prueba de anticuerpos anti espermatozoides: las pruebas de anticuerpos anti espermatozoides pueden ser útiles en pacientes seleccionados con movimientos de espermatozoides con agitación en el análisis del semen o prueba post-coital, o un historial de operación o lesión testicular.

Cultivos cervicales: los cultivos cervicales se pueden evaluar para detectar la presencia de E. coli, gonorrea, clamidia y micoplasma en la identificación de infecciones en pacientes seleccionados o en aquellos sometidos a inseminación intrauterina o procedimientos de tecnología reproductiva asistida.

Modalidades de tratamiento⁽³⁰⁾

El tratamiento de la infertilidad depende de la causa, la duración, la edad de la pareja y las preferencias personales. Se debe explicar a la pareja que algunas de las causas de la infertilidad no se pueden corregir. Se requiere compromiso financiero, físico y de

tiempo para el tratamiento de la infertilidad. Las siguientes modalidades de tratamiento se pueden explicar a la pareja después de evaluar y evaluar la salud de la pareja:

Inseminación intrauterina (IUI): podría usarse para casos de infertilidad de mujeres sin explicación, con endometriosis mínima y problemas leves de infertilidad por factor masculino. En este sentido, los espermatozoides sanos que se han recolectado y concentrado se colocan directamente en el útero alrededor del momento de la ovulación. el tiempo de IUI puede coordinarse con el ciclo normal o mediante el uso de Medicamentos para la fertilida⁽³¹⁾.

Fertilización In Vitro (FIV): en la FIV, se obtienen múltiples óvulos maduros de una mujer, y se fertilizan con el espermatozoides de un hombre fuera del útero. Luego, los embriones fertilizados se implantan en el útero después de tres a cinco días de fertilización.

Inyección intracitoplásmica de espermatozoides (ICSI): en ICSI, un solo espermatozoides sano se inyecta directamente en un óvulo maduro. ICSI se usa cuando hay un problema con la calidad del semen, o hay pocos espermatozoides, o los ciclos de FIV anteriores han fallado.

Eclosión asistida: A través de esta técnica, la implantación del embrión en el útero es asistida por la ruptura de la cubierta externa del embrión. Esto ayuda al embrión a implantarse suavemente.

Huevos y espermatozoides de los donantes: una tecnología de reproducción asistida utiliza principalmente los óvulos y los espermatozoides casados, pero cuando hay problemas graves con los óvulos y los espermatozoides, se toman espermatozoides de donantes o incluso embriones para mejorar la fertilidad.

Portadora gestacional: a veces se denomina embarazo sustituto, cuando una mujer que no tiene útero o si el útero no es funcional y para quien el embarazo puede poner

en peligro la salud, la pareja puede decidir tener un portador gestacional, que lleva la Embrión de la pareja en el útero.

Adopción: Esta puede ser una opción para parejas que tienen múltiples ciclos de falla de FIV sin explicación⁽³¹⁾.

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Infertilidad: Mujer que luego de 12 meses de relaciones sexuales sin protección no logra el embarazo.
- Edad avanzada: Paciente mayor de 35 años de edad al momento de la intervención.
- Grado de Instrucción: Último grado de instrucción completado por la paciente.
- Dismenorrea: Antecedente de Dismenorrea registrado en la historia clínica
- Dispareunia: Antecedente de dispareunia registrado en la historia clínica.
- Antecedente de EPI: Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria registrado en la historia clínica.
- Antecedente de embarazo ectópico: Antecedente de embarazo ectópico registrado en la historia clínica.
- Antecedente de Endometriosis: Antecedente de endometriosis registrado en la historia clínica.
- Consumo de cafeína: Paciente que refiere consumir cafeína registrado en historia clínica.
- Consumo de alcohol: Paciente que refiere consumo de alcohol registrado en historia clínica.
- Consumo de tabaco: Paciente que refiere consumo de tabaco registrado en historia clínica.
- Consumo de fármacos: Paciente que refiere consumo de fármacos registrado en historia clínica.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS GENERAL

- Existen factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- H1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.
- H2: Existen factores de riesgo ginecológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.
- H3: Existen factores de riesgo patológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres.
- H4: Existen factores de riesgo ambientales asociados a infertilidad en pacientes mujeres.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACION

- Variable dependiente:
 - Infertilidad
- Variables Independientes
 - **Factores Sociodemográficos**
 - Edad
 - Grado de instrucción
 - **Factores Ginecológicos**

- Dismenorrea
- Dispareunia
- **Factores Patológicos**
 - Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria
 - Antecedentes de embarazo ectópico
 - Antecedente de Endometriosis
- **Factores Ambientales**
 - Consumo de cafeína
 - Consumo de alcohol
 - Consumo de tabaco
 - Consumo de fármacos

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Observacional: En este estudio las variables a estudiar solamente serán observadas mas no intervenidas o experimentadas por el investigador

Analítico: Porque el estudio buscará asociaciones entre el desarrollo de infertilidad en mujeres y factores sociodemográficos, ginecológicos, patológicos y ambientales.

Casos y controles: porque el estudio realizará una comparación de sujetos que presenten la enfermedad (casos) y el grupo que no la presenta (controles).

Retrospectivo: porque los hechos ocurrieron anteriormente al diseño de este trabajo.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población está conformada por todas las mujeres que acudieron al servicio de ginecología del Hospital Vitarte por infertilidad femenina (incapacidad de lograr un

embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales no protegidas) durante el periodo de enero 2015 a abril 2019.

MUESTRA

Tamaño Muestral

Para el cálculo del tamaño de la muestra; se utilizó la fórmula para casos y controles que se muestra a continuación:

Diseño Casos y Controles	
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.5
ODSS RATIO PREVISTO	2.48
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	1
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	82
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	82
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	164

Fuente: Díaz P, Fernández P, "Cálculo del tamaño muestral en estudios casos y controles", Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria 2002; 9: 148-150

Se consideró embarazo ectópico como factor de riesgo para el cálculo del tamaño de la muestra el cual tiene un $OR=2.48^{(12)}$ y con una proporción de embarazos ectópicos en controles del 50%, con un nivel de confianza de 95%, y una potencia de 80%. El tamaño de muestra obtenida fue:

Muestra total: 164

Casos: 82

Controles: 82

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

p1: Proporción de casos expuestos al factor de riesgo

p2: Proporción de casos expuestos al factor de riesgo

Fuente: Dupont William D. (1988). Power calculations for matched case-control studies. Biometrics 44: 1157 - 1168

Tipo de muestreo

Probabilístico: aleatorio simple

Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Casos: Mujeres de entre 18 y 50 años que acuden con diagnóstico de infertilidad al servicio de ginecología del Hospital Vitarte durante el periodo enero 2015 al abril 2019.
- Controles: Mujeres de entre 18 y 50 años atendidas en el servicio de ginecología del Hospital vitarte durante el periodo enero 2015 a abril 2019 que no tengan el diagnostico de infertilidad y en puerperio mediato.

Criterios de exclusión

- Pacientes con historias clínicas incompletas y letra ilegible

- Pacientes que con antecedentes de histerectomía o bloqueo tubárico bilateral
- Pacientes cuya pareja haya sido diagnosticada como infértil.

4. 3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó al servicio de estadística del Hospital Vitarte el registro de los pacientes que hayan acudido al servicio de ginecología por infertilidad. Se procedió a realizar una selección aleatoria de los pacientes que formaran parte de este estudio. Se solicitó las historias clínicas de aquellas pacientes seleccionadas y los datos se registró en la ficha de recolección de datos.

4.4. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró una ficha de recolección de datos donde se procedió a registrar información concerniente a la exposición de las pacientes a los factores sociodemográficas, ginecológicos, patológicos y ambientales; así como también la presencia o no de infertilidad.

4.5 . TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados se registraron en una hoja de Excel. Los datos se exportaron posteriormente al programa SPSS 23 donde se analizó estadísticamente, se presentó los resultados en gráficas estadísticas. Se usó las tablas de contingencia mediante la prueba de significancia estadística no paramétrica Chi cuadrado (X^2) para la relación de variables cualitativas con un nivel de significancia de 95%, y un $p < 0.05$, además se ha calculado el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95%. y se realizó el análisis cuantitativo de los resultados. Finalmente se estimó los OR ajustados a través de un modelo de regresión logística.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Esta investigación se realizó en el Hospital vitarte del periodo de enero 2015 al periodo abril 2019, se atendieron 321 mujeres por infertilidad en consultorios externos del servicio de ginecología, de las cuales 82 fueron seleccionadas por un muestreo de tipo no probabilístico, y además se obtuvo 82 controles; las cuales fueron aquellas pacientes que no presentaron diagnóstico de Infertilidad y aquellas en puerperio mediato.

En la tabla n°1 se observa que, las pacientes que se encuentran entre las edades de mayor de 35 a 50 años representan el 60.9 % del total del grupo de casos, mientras que las pacientes del mismo rango de edad del grupo de controles representan en el 26.8 % del total. La media de los casos fue 35.17 (+/- 4.96) y de controles 30.4 (+/- 6.31). Con respecto al grado de instrucción las pacientes con secundaria completa o superior representan el 75.6% del total de casos mientras que de los controles representa 61%. En cuanto a la dispareunia del total de casos, el 34.1% si tuvieron dispareunia mientras que, de los controles, el 14.6. Respecto al factor de dismenorrea del total de casos el 74.4% si presentaron dismenorrea mientras que de los controles el 40.2%; en cuanto al antecedente de Enfermedad pélvica inflamatoria, del total de casos, el 46.3% tuvieron enfermedad pélvica inflamatoria; mientras que, de los controles, el 13.4 %. Asimismo, al antecedente de embarazo ectópico del total de casos, el 18.3% tuvieron embarazo ectópico mientras que de los controles el 1.2%. En cuanto al antecedente de endometriosis del total de casos, el 25.6 % tuvieron endometriosis y el de los controles el 29.3 %. En cuanto a los factores ambientales el total de casos del consumo de cafeína es de 65.9 %; mientras que, de los controles, el 53.7%; Asimismo, con respecto al consumo de alcohol del total de casos, el 39% consumen alcohol mientras que de los controles el 17.01% consumen alcohol, con respecto al consumo de tabaco del total de casos, el 12.2% consumen tabaco y el de los controles el 2.4% consumen tabaco y finalmente el consumo de fármacos del total de casos es 29.27% mientras que dentro el grupo de controles, es 18.29%.

Tabla n°1: Características generales de los factores asociados a infertilidad

Factores	Infertilidad (casos)		No infertilidad Controles		Total	
	n	%	n	%	n	%
Edad						
>35 – 50 años	50	60.9%	22	26.82%	72	43.90%
≤ 35 años	32	47.6%	60	73.17%	92	56.09%
Media (DE)	35.17	(+/- 4.96)	30.4	(+/-6.31)		
Grado de instrucción						
Sec. incompleta	20	24.4%	32	39.0%	51	31.70%
Sec. Completa o superior	62	75.6%	50	61.0%	113	68.30%
Dispareunia						
Si	28	34.1%	12	14.6%	40	24.4%
No	54	65.9%	70	85.4%	124	75.6%
Dismenorrea						
Si	61	74.4%	33	40.2%	94	57.3%
No	21	25.6%	49	59.8%	70	42.7%
Antecedente de Epi						
Si	38	46.3%	11	13.4%	49	29.9%
No	44	53.7%	71	86.6%	115	70.1%
Antecedente de embarazo Ectópico						
Si	15	18.3%	1	1.2%	16	9.8%
No	67	81.7%	81	98.8%	148	90.2%
Antecedente de Endometriosis						
Si	21	25.6%	23	28.0%	44	26.8%
No	61	74.4%	59	72.0%	120	73.2%
Cafeína						
Si	54	65.9%	43	52.4%	97	59.1%
No	28	34.1%	39	47.6%	67	40.9%
Tabaco						
Si	10	12.2%	2	2.4%	12	7.3%
No	72	87.8%	80	97.6%	152	92.7%
Alcohol						
Si	32	39.0%	14	17.1%	46	28.0%
No	50	61.0%	68	82.9%	118	72.0%
Fármaco						
Si	24	29.3%	15	18.3%	39	23.8%
No	58	70.7%	67	81.7%	125	76.2%
Total	82	100.0%	82	100.0%	164	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla n°2: Análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados a infertilidad

Factores Sociodemográfico		Valor de p*	OR	OR IC95%
Edad	>35 – 50 años	<0.01	4.21	2.11-8.38
	≤ 35 años			
Grado de instrucción	secundaria completa o superior	0.064	0.53	0.27- 1.04
	secundaria incompleta			

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Nivel de significancia obtenido a través de la prueba chi-cuadrado

En la tabla n°2 se observa que existe una asociación estadísticamente significativa con la edad y la infertilidad dada por un valor de p de <0.01. Este riesgo se cuantifica con un OR de 4.21 y un intervalo de confianza al 95% que va de 2.11 hasta 8.38. No fue posible encontrar una asociación estadísticamente significativa con el grado de instrucción debido a que el valor de p fue 0.064, este riesgo se cuantifica con un OR:0.53. y un intervalo de confianza al 95% que va de 0.27 a 1.04.

Tabla n° 3: Análisis bivariado de los factores ginecológicos asociados a infertilidad

Factores Ginecológicos		valor de p*	OR	
			OR	IC95%
Dispareunia	Si	0.004	3.02	1.40-6.49
	No			
Dismenorrea	Si	0.001	4.31	2.22-8.37
	No			

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Nivel de significancia obtenido a través de la prueba chi-cuadrado

En la tabla n°3 se observa que existe una asociación estadísticamente significativa con la dispareunia y la infertilidad dada por un valor de p de 0.004. Este riesgo se cuantifica con un OR de 3.02 intervalo de confianza 95% que va de 1.40 hasta 6.49. Igualmente fue posible encontrar una asociación estadísticamente significativa con a dismenorrea descrita por un valor de $p < 0.001$ y un riesgo cuantificado por un OR 4.31, y un intervalo de confianza al 95% que va desde 2.22 hasta 8.37.

Tabla n° 4: Análisis bivariado de los factores patológicos asociados a infertilidad

Factores patológicos		valor de p*	OR	OR
				IC95%
Antecedente de EPI	Si	<0.01	5.57	2.58-12.03
	No			
Antecedente de embarazo ectópico	Si	<0.01	18.13	2.33-140.8
	No			
Antecedente de endometriosis	Si	0.6	0.83	0.41-1.65
	No			

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Nivel de significancia obtenido a través de la prueba chi-cuadrado

En la tabla n°4 se observa que existe una asociación estadísticamente significativa con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y la infertilidad dada por un valor de p de <0.01. Este riesgo se cuantifica con un OR de 5.90 y un intervalo de confianza al 95% que va de 2.58 hasta 12.03. Igualmente fue posible encontrar una asociación estadísticamente significativa con embarazo ectópico descrita por un valor de p<0.01 pero no se logra considerar un factor de riesgo asociado a infertilidad por la poca muestra de pacientes, eso se observa en el intervalo de confianza tan amplio al 95% que va desde 2.33 hasta 140.8. Asimismo, no fue posible encontrar una asociación con el antecedente de endometriosis debido a que se encontraron un valor de p=0.60, OR: 0.83 y un Intervalo de confianza al 95% 0.41-1.65.

Tabla n° 5: Análisis bivariado de los factores ambientales asociados a infertilidad

Factores Ambientales		valor de p*	OR	OR
				IC95%
Consumo de cafeína	Si No	0.11	1.66	0.88-3.12
Consumo de Alcohol	Si No	0.002	3.1	1.50-6.42
Consumo de Tabaco	Si No	0.016	5.56	1.18-26.2
Consumo de fármacos	Si No	0.1	1.84	0.88-3.85

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Nivel de significancia obtenido a través de la prueba chi-cuadrado

En la tabla n°5 se observa que no existe una asociación estadísticamente significativa con respecto al consumo de cafeína y la infertilidad dada por un valor de p de 0.11. Este riesgo se cuantifica con un OR de 1.66 y un intervalo de confianza al 95% que va de 0.84 hasta 2.95. Se encontró una asociación estadísticamente significativa con el consumo de alcohol descrita por un valor de p 0.002 y un riesgo cuantificado por un OR de 3.10, y un intervalo de confianza al 95% 1.5 - 6.42. asimismo, en cuanto al consumo de tabaco no es posible contrastar que sea un factor de riesgo, debido a la poca muestra disponible para casos que consuman tabaco, cuenta con un valor de p 0.02 y un riesgo cuantificado por un OR 5.56 y un intervalo de confianza a 95% que va desde 1.18 hasta 26.2. No fue posible encontrar una asociación con el consumo de

fármacos debido a que se encontraron un valor de $p=0.10$, OR:1.84 Intervalo de confianza al, 95% 0.88-3.85.

Tabla 6. Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a infertilidad

Factores de riesgo		valor de p^*	OR ajustado	OR IC95%
Edad	>35 – 50 años ≤ 35 años	0.052	2.39	0.99-5.81
Dispareunia	Si No	0.004	4.16	1.56-11.14
Dismenorrea	Si No	0.001	4.21	1.79-9.93
Enfermedad pélvica inflamatoria	Si No	0.001	5.59	2.11-14.84
Alcohol	Si No	0.031	2.87	1.10-7.49

Fuente: Ficha de recolección de datos

*Nivel de significancia obtenido a través de la prueba chi-cuadrado

En la tabla n°6 se observa al análisis multivariado en el cual se identificó dispareunia (OR:4.16, IC95% 1.56- 11.14, $p=0.004$), dismenorrea, (OR:4.22, IC95% 1.79-9.93, $p=0.001$), enfermedad pélvica inflamatoria (OR:5.59, IC95% 2.11- 14.84, $p=0.001$), y el consumo de alcohol (OR:2.87, IC95% 1.10-7.49, $p=0.031$), como factores de riesgo estadísticamente significativos para el desarrollo de infertilidad. No se encontró asociación con la edad, (OR:2.39, IC95% 0.99-5.81, $p=0.052$).

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Si bien es cierto no existe muchos estudios relacionados a la infertilidad en Perú, éste es uno de esos estudios cuya finalidad es buscar las causas de infertilidad en un grupo poblacional en este caso como el Hospital vitarte que son pacientes aseguradas en Sis con variedad de nivel socioeconómico que pueden ser normal, alto o bajo; dada esta variedad, este estudio es de relevancia porque nos permite determinar las características de los factores de riesgo en pacientes con infertilidad en este tipo de población.

En esta investigación fue posible encontrar asociación estadísticamente significativa con la edad mayor de 35 años. Así como se confirma con el estudio de Ramos et al⁽¹²⁾ que se realizó en una población de 440 mujeres dividida en 2 grupos entre ellas 220 mujeres con diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria y 220 mujeres fértiles que estaban en puerperio mediato, la cual vienen hacer los controles, el estudio fue realizado en Hospital de Gineco-Pediatría Guanajuato donde se encontró que la edad avanzada mayor de 35 años estuvo asociada a infertilidad como se demuestra con un (OR = 1.9, IC 95%: 1.3-4.1, $p < 0.001$). Cabrera⁽¹⁶⁾ también encontró asociación con este factor quien en su estudio manifestó que los pacientes que tenían una edad mayor de 35 años poseían un riesgo 5 veces mayor de presentar infertilidad secundaria, asimismo, afirmo que la duración de la infertilidad estaría en proporción directa a la edad. Martínez ⁽¹⁸⁾ determinó que el 67% de las personas que presentaban infertilidad se encontraban entre las edades de 30 a 39 años. De la misma manera Malo y Marín⁽²⁰⁾ en su investigación identificaron que la edad era un factor de riesgo asociado a la infertilidad dada por un valor de $p < 0.05$. Finalmente, Toledo⁽²³⁾ en su estudio determinó que las pacientes que más acudían a la consulta por infertilidad eran mujeres de 39 años. Esta asociación podría explicarse debido a que existe una relación inversamente proporcional con la edad y el número y la calidad de los óvulos de una mujer. Lo cual indicaría que a un menor número de óvulos conlleva a una variación en los niveles hormonales influyendo de esta manera a reducir la fertilidad en una mujer.

En el caso de grado de instrucción no se pudo encontrar asociación estadísticamente significativa. En el estudio de He X et al⁽⁹⁾ realizado en China en 383 casos y 382 controles, en un estudio observacional analítico identificaron que el nivel alto de educación resultaba ser un factor protector de las mujeres con infertilidad (OR = 0.522, IC 95%: 0.391-0.696). De la misma manera Toledo⁽²³⁾ afirma que la mayor parte de las mujeres que acudían a la consulta por infertilidad contaban con un nivel escolar completo. Esta asociación nos indicaría dos situaciones. La primera sería que las mujeres con grado de instrucción alto son las que padecen con mayor frecuencia de infertilidad, ya sea porque espera alcanzar cierto nivel socioeconómico antes de formar una familia. En segundo lugar, nos indicaría que el grupo que con más frecuencia busca ayuda para los problemas de infertilidad es aquel con una educación adecuada la cual les permita tomar decisiones medicas apropiadas en cuanto a concebir un hijo ser refiere.

También se pudo identificar una asociación estadísticamente significativa con dispareunia. Estos resultados confirman los hallazgos de HE X⁽⁹⁾ quienes también identificaron asociación con estas 2 variables con un (OR = 2.447, IC 95%: 1.20-4.98). Debido a que este síntoma podría ser indicativo de una patología ginecológica no diagnosticada, la cual podría influencia en la fertilidad de la paciente. Sin embargo, Mayhuasca⁽¹⁹⁾ en su estudio descriptivo retrospectivo, en el servicio de Reproducción Humana del Hospital San Bartolomé en 177 (48.8%) casos de infertilidad primaria y en 186 (51.2%) de infertilidad secundaria no hallo una asociación estadísticamente significativa entre dispareunia e infertilidad con un valor de p mayor de 0.05. Asimismo, dismenorrea se encontró asociación estadísticamente significativa con infertilidad, se confirma con el estudio de Mallikarjuna et al⁽¹¹⁾ de 50 casos y 50 controles que fue realizado en un centro de atención en Karnataka, refiere asociación significativa entre dismenorrea e infertilidad con un (OR:6.08, p=0.009). Por su lado HE X⁽⁹⁾ también encontraron asociación con este factor (OR = 1.62 , IC 95%: 1.16-2.26) y el desarrollo de infertilidad femenina. Esta asociación se explica debido a que la dismenorrea se asocia a ciclos ovulatorios necesario para la fertilización. también, es usualmente, un signo de un desbalance hormonal, el cual, en esta situación podría comprometer la fertilidad en las mujeres que la presentan. Por otro lado, se encontró una asociación

estadísticamente significativa con el antecedente de la enfermedad pélvica inflamatoria; confirmando los hallazgos de HE X⁽⁹⁾ quien también identificó una asociación entre estas dos variables con un (OR =7.07, IC95% 3.4-14.46). Ramos et al⁽¹²⁾ en su estudio de casos y controles donde evaluó 20 factores de riesgo asociados a infertilidad encontró que el factor de enfermedad pélvica inflamatoria no fue estadísticamente significativa similar como lo describe Mayhuasca⁽¹⁹⁾ tampoco le fue posible encontrar una asociación estadísticamente significativa con el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y el desarrollo de fertilidad femenina. Martínez ⁽¹⁸⁾ en su estudio de Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico ; descriptivo retrospectivo realizado en el Hospital Arzobispo Loayza en 2013, reportó una incidencia de 23% de las que tenían antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria así como Benavides⁽²¹⁾ en su estudio de sobre los factores de riesgo asociados a Infertilidad en Mujeres atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de enero de 2012 a diciembre de 2016, reportó un 19% de antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria en sus respectivas investigaciones contrastándose con nuestros hallazgos los cuales indican que dentro del grupo de casos un 49% presentaba un antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. Esta asociación podría explicarse con el hecho de que la enfermedad pélvica al ser de naturaleza inflamatoria podría causar la formación de tejido de cicatrización a nivel tubárico, tratarse adecuadamente o diagnosticar a tiempo podría disminuir la incidencia de infertilidad. Asimismo, se encontró asociación estadísticamente significativa con el antecedente de embarazo ectópico; Safarinnejad et al⁽¹⁴⁾ encontraron asociación con embarazo ectópico (OR= 2.45; IC 95%: 1.90–3.44; p = 0,04). Thounneau⁽¹⁵⁾ también evaluó el antecedente de embarazo ectópico encontrando de esta manera una asociación dada por un OR: 9.9. Roa Huapaya⁽²²⁾ también encontró asociación con este factor con un riesgo cuantificado por OR:2.59. si bien se encontró asociación estadísticamente significativa, en este caso pudo deberse por poca muestra de pacientes con este antecedente, eso se ve reflejado en el intervalo de confianza tan amplio que se encontró, lo cual tendría que mejorar haciendo otros estudios que calculen un tamaño muestral adecuado para este antecedente y una mayor potencia estadística para comprobar si esta asociación se

mantendría con otro tamaño muestral. Eso se ve reflejado en el análisis multivariado donde, con efecto el antecedente embarazo ectópico ya no tuvo asociación con la infertilidad ya que son otros factores los que se comportan como factores de riesgo independiente. El tener como antecedente de embarazo ectópico explica el daño estructural causado por el embrión a nivel tubárico además de la cirugía posterior al suceso. Mientras que el antecedente de endometriosis se encontró no significativo con infertilidad, contrastándose a los hallazgos de Franco et al⁽¹⁷⁾ según su estudio una de las enfermedades asociadas a infertilidad femenina con mayor incidencia fue endometriosis con un 43.4%. Roa Huapaya⁽²²⁾, por su parte, encontró una asociación dada por un OR:4.1. Mayhuasca⁽¹⁹⁾ en su estudio encontró una asociación estadísticamente significativa p menor 0.05 refiriendo que endometriosis es un factor asociado a infertilidad primaria. Esta asociación se podría explicar debido a que las cicatrices y las adherencias que se producen con la endometriosis pueden bloquear las trompas de Falopio o el útero, lo que dificulta que los espermatozoides lleguen al óvulo y de esta manera se impide la fecundación.

En cuanto a factores ambientales el consumo de cafeína no es estadísticamente significativo, confirmando con los estudios de Soyly et al⁽¹⁰⁾ quienes encontraron que las raciones de consumo habitual de café no era un riesgo (OR: 1.00; IC: 0.97 – 1.03). Ramos et al⁽¹²⁾, por su parte, confirma nuestros hallazgos refiriendo que la cafeína no está asociada a la infertilidad. Lyngsø et al⁽³²⁾ en su estudio la cual es una revisión sistemática se investigó si el consumo de cafeína está asociado a fertilidad y aborto espontáneo en mujeres con tratamiento de fertilidad no encontraron asociación entre el consumo de cafeína y la fertilidad asimismo mencionan que esta asociación entre estas 2 variables no está muy bien establecida, sin embargo, el consumo de cafeína aumenta el riesgo de aborto espontáneo según la cantidad de ingesta diaria. Debido a que en nuestro estudio no fue posible hallar asociación con esta variable desde el punto de vista de fertilidad se sugiere expandir la investigación en términos de la asociación del consumo de café y el aborto espontáneo. En nuestro estudio el consumo de alcohol si es estadísticamente significativo. Greenlee et al⁽¹³⁾ estudiaron los factores de riesgo de infertilidad femenina en 322 casos y 322 controles refiriendo asociación entre el consumo de alcohol e infertilidad con un (OR= 1.8 IC 95% 1.2-

16.3%), por lo que sugieren que modificar este estilo de vida disminuiría el riesgo de infertilidad femenina. En el estudio de Grodstein et al⁽³³⁾, quienes examinaron la asociación entre el consumo de alcohol y la posterior incidencia de infertilidad primaria en mujeres danesas de 20 a 29 años, consumir siete o más bebidas por semana (OR= 2.26, intervalo de confianza del 95%: 1.19–4.32) en comparación con las mujeres que consumen menos de un trago por semana, sugieren que el consumo de alcohol es un predictor de problemas de infertilidad entre las mujeres en edad reproductiva. contrastando con los estudios de Ramos et al⁽¹²⁾ quienes hallaron que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y la infertilidad, dado por valores de p mayor de 0.05. La asociación entre el consumo de alcohol y la infertilidad puede significar evidencia inicial para un estudio más profundo por ser un hallazgo significativo. Además, que las mujeres que consumen alcohol tienen un riesgo elevado de experimentar frecuencias mayores de disturbios menstruales, aborto y amenazas de aborto. En cuanto al consumo de tabaco, si bien se encontró asociación estadísticamente significativa; se debió por una muestra pequeña de pacientes con el consumo de tabaco, por ello se aprecia un intervalo de confianza tan amplio, lo cual se tendría que mejorar realizando otros estudios que calculen un tamaño muestral adecuado para comprobar si esta asociación persiste con otro tamaño muestral. En el análisis multivariado ya no tuvo asociación entre el consumo de tabaco e infertilidad ya que son otros factores los que se comportan como factores de riesgo independiente. Asimismo, el estudio de Greenlee et al⁽¹³⁾ no encuentra asociación estadísticamente significativa entre el consumo de tabaco e infertilidad (OR= 1.6 IC 95% 0.9-2.9). El consumo de fármaco no es estadísticamente significativo a diferencia del estudio de He X et al⁽⁹⁾ quienes encontraron una asociación con el antecedente de tratamiento con fármacos (OR= 23.576, IC 95%: 12.32-45.10) Benito⁽³³⁾ informa que son numerosos los fármacos que podrían estar asociados con esterilidad tales como Antiinflamatorios, quimioterápicos, hormonas, antibióticos y otros como cafeína, clortetraciclina, dapsona, fenotiazinas, nifedipino, cimetidina, ciclosporina o espironolactona. Se podría recomendar intentar evitar su uso en pacientes con dificultad para concebir a no ser que sea estrictamente necesario, No obstante, se

debe tener en consideración que a veces puede tratarse de pacientes con una patología de base.

Las limitaciones identificadas en esta investigación se basan en que el Hospital Vitarte es un centro en el cual los pacientes acuden por presentar infertilidad, sin embargo, son referidos a un centro de mayor complejidad que cuente con servicio especializado de infertilidad para mayores estudios. Así también existían historias clínicas con un llenado deficiente los cuales no abarcaban la totalidad de los factores a evaluar y tuvieron que ser descartadas por estar incluidas en los criterios de exclusión. Asimismo, esta investigación originalmente se planteaba determinar la asociación entre la edad de la pareja y la infertilidad, sin embargo, no fue posible ya no se registraba esta información en las historias clínicas de las pacientes.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- 1- Dentro de los factores sociodemográficos no se encontró asociación estadísticamente significativa con la edad, el grado de instrucción e infertilidad.
- 2- Dentro de los factores ginecológicos, se encontró una asociación estadísticamente significativa con la dispareunia, dismenorrea e infertilidad.
- 3- Dentro de los factores patológicos, se encontró asociación estadísticamente significativa con el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria mientras que los antecedentes de embarazo ectópico y endometriosis no estuvieron asociados a la infertilidad.
- 4- Dentro de los factores ambientales, se encontró asociación estadísticamente significativa con la antecedente ingesta de alcohol mientras que no fue posible hallar asociación con el consumo tabaco y de fármacos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las pacientes en edad reproductiva cuenten con información acerca de las edades más adecuadas para iniciar la gestación sin complicaciones; no solamente la edad de la mujer, sino que también es importante que los profesionales del servicio de salud registren la edad de la pareja debido a que esta también representa un factor asociado según la literatura.
2. Se recomienda a las mujeres en edad fértil y con deseo de iniciar una gestación tener en cuenta que los factores ginecológicos, tales como la dispareunia y la dismenorrea podrían servir de alarma. Es necesario informar a la población acerca de estas condiciones para que las pacientes que las padezcan acuden a su médico para la evaluación respectiva.
3. Las mujeres con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria deben llevar tratamiento completo para evitar llegar a cronicidad y en cuanto a las mujeres con antecedente de embarazo ectópico se recomienda que los profesionales de salud deriven estos casos a centros especializados de fertilidad para lograr la gestación.
4. Se recomienda a los establecimientos de salud y en especial a los profesionales de los servicios de ginecología y obstetricia, realizar programas y/o campañas de concientización, prevención, y promoción acerca de los peligros del uso de tabaco alcohol y fármacos no prescritos por un profesional de salud. Ya que el uso de estos puede tener consecuencias gineco-obstétricas no solamente en aquellas mujeres que desean gestar sino en aquellas que ya se encuentran gestando.

5. A nivel metodológico se recomienda validar estos resultados en otras poblaciones de muestras y considerar factores de riesgo como embarazo ectópico y consumo de tabaco en el diseño de la muestra a fin de garantizar una adecuada representatividad y resultados más preciso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deyhoul N, Mohamaddoost T, Hosseini M. Infertility-Related Risk Factors: A Systematic Review. *Int J Womens Health Reprod Sci.* 1 de enero de 2017;5(1):24–9. DOI: 10.15296/ijwhr.2017.05
2. Neciosup V. Problemas de Política y Estado Situacional de las técnicas de reproducción humana asistida en el Perú. Departamento de Investigación Documentaria Parlamentaria del Congreso de la República del Perú 2018. Nov. 2018:20.24pp.
3. WHO Scientific Group on Recent Advances in Medically Assisted Conception, World Health Organization. Recent advances in medically assisted conception: report of a WHO scientific group. World Health Organization; 2010.
4. Klonoff-Cohen H, Chu E, Natarajan L, Sieber W. A prospective study of stress among women undergoing in vitro fertilization or gamete intrafallopian transfer. *Fertil Steril.* 1 de octubre de 2001;76(4):675–87.
5. Greenhall E, Vessey M. The prevalence of subfertility: a review of the current confusion and a report of two new studies**Supported by grants from the Oxford Regional Health Authority, Oxford, United Kingdom; by ICI, Macclesfield, United Kingdom; and by Sandoz, Camberley, United Kingdom. *Fertil Steril.* 1 de

diciembre de 1990;54(6):978–83. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)53990-9](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)53990-9)

6. Abdella AM, Elabed BH, Bakhiet AO, Gadir WS, Adam SE, Bancroft JD, Stevens A, Turner DR, Batra N, Nehru B, Bansal MP. Infecundicity, Infertility and Childlessness in Developing Countries. *Journal of Pharmacology and Toxicology*. 1996;6(2):387-91.
7. Yi Z, Deqing W. Regional Analysis of Divorce in China since 1980. *Demography*. mayo de 2000;37(2):215. DOI: <https://doi.org/10.2307/2648123>
8. Roa-Meggo Y. La infertilidad como problema de salud pública en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2012;58(2):79–85. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000200003
9. X H, Q H, Hy J, HI H. [A case-control study on the risk factors of female infertility]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi*. 1 de abril de 2009;30(4):352–5. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/19731526>
10. Soylyu LÍ, Jensen A, Juul KE, Kesmodel US, Frederiksen K, Kjaer SK, et al. Coffee, tea and caffeine consumption and risk of primary infertility in women: a Danish cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018;97(5):570–6. DOI: <https://doi.org/10.1111/aogs.13307>
11. Mallikarjuna MN, Rajeshwari BV. Selected risk factors of infertility in women: case control study. En 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20151129>
12. Ramos RR, Gutiérrez GR, Monroy IA, Sánchez HGM. Factores de riesgo asociados con infertilidad femenina. *Ginecol Obstet México*. 2008;76(12).

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2008/gom0812d.pdf>

13. Greenlee AR, Arbuckle TE, Chyou P-H. Risk Factors for Female Infertility in an Agricultural Region. *Epidemiology*. 2003;14(4):429–36. DOI: 10.1097/01.EDE.0000071407.15670.aa
14. Safarinejad MR. Infertility among couples in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. *Int J Androl*. 2008;31(3):303–14. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2605.2007.00764.x>
15. Thonneau P, Quesnot S, Ducot B, Marchand S, Fignon A, Lansac J, et al. Risk factors for female and male infertility: results of a case-control study. *Hum Reprod*. 1 de enero de 1992;7(1):55–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.humrep.a137557>
16. Cabrera Figueredo I, Luaces Sánchez P, González González F, González Reigada A, Rodríguez Hernández L, Cruz Fernández CY de la. Análisis de la infertilidad femenina en la población camagüeyana. *Rev Arch Méd Camagüey*. diciembre de 2017;21(6):705–16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552017000600004&script=sci_arttext&tlng=pt
17. Franco A, Salvador J, Lostaunau A, Madariegue E. Hallazgos Laparoscópicos en pacientes con infertilidad. Experiencia en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. 1995-1998. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2004;50(3):153–9. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v50i426>
18. Martínez Guadalupe Ál, Mascaró Rivera YS, Méjico Mendoza SW, Mere del Castillo JF. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Peru Ginecol Obstet*. julio de 2013;59(3):171–6. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000300005

19. Mayhuasca Quispe R. Factores asociados a infertilidad en el servicio de reproducción humana del Hospital Nacional Madre - Niño "San Bartolomé" en el periodo enero a julio del 2012. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2014 [citado 4 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9871>
20. Malo Chiclayo CC, Marin Chalan LB. Relación entre los factores de riesgo reproductivo y la infertilidad de las trabajadoras sexuales atendidas en e Hospital Regional Docente de Trujillo 2016. Univ Priv Antenor Orrego - UPAO [Internet]. 22 de septiembre de 2017 [citado 4 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3029>
21. Benavides Montes de Oca R. Factores de Riesgo Asociados a Infertilidad en Mujeres Atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de Enero de 2012 a Diciembre de 2016. Univ Priv Tacna [Internet]. 2019 [citado 4 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPT/659>
22. Huapaya R, Angeles MDL. Factores de riesgo asociados a la infertilidad en mujeres entre 25 a 35 años atendidas en el consultorio de infertilidad del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo 2018. Univ Priv S Juan Baut [Internet]. 2019 [citado 4 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1967>
23. Caro T, Elsa C. Abordajes terapéuticos sobre infertilidad en mujeres atendidas en el servicio de fertilidad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el año 2018. Univ Priv S Juan Baut [Internet]. 2019 [citado 4 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2014>

24. Taylor A. Extent of the problem. *BMJ*. 21 de agosto de 2003;327(7412):434–6. DOI: <https://doi.org/10.1186/1477-7827-8-21>
25. Kamel RM. Management of the infertile couple: an evidence-based protocol. *Reprod Biol Endocrinol*. 6 de marzo de 2010;8(1):21. DOI: <https://doi.org/10.1186/1477-7827-8-21>
26. Tayebi N, Ardakani SMY. Incidence and Prevalence of the Sexual Dysfunctions in Infertile Women. En 2009. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/df99/516b57e7fb24cb96fa33c06ce66f18a2e2e0.pdf>
27. Fraser MD, Cooper MA. Myles text book for midwives. *Midwifery*. 2003;33(3).
28. Macaluso M, Wright-Schnapp TJ, Chandra A, Johnson R, Satterwhite CL, Pulver A, et al. A public health focus on infertility prevention, detection, and management. *Fertil Steril*. 1 de enero de 2010;93(1):16.e1-16.e10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.09.046>
29. Bosteels J, Weyers S, Puttemans P, Panayotidis C, Van Herendael B, Gomel V, et al. The effectiveness of hysteroscopy in improving pregnancy rates in subfertile women without other gynaecological symptoms: a systematic review. *Hum Reprod Update*. 1 de enero de 2010;16(1):1–11.
30. Jungwirth A, Diemer T, Giwercman A, Kopa Z, Krausz C, Tournaye H, et al. GUIDELINES FOR THE INVESTIGATION AND TREATMENT OF MALE INFERTILITY. :13. DOI: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmp033>
31. Lyngsø J, Ramlau-Hansen CH, Bay B, Ingerslev HJ, Hulman A, Kesmodel US. Association between coffee or caffeine consumption and fecundity and fertility: a

systematic review and dose–response meta-analysis. *Clin Epidemiol.* 15 de diciembre de 2017;9:699–719. DOI: 10.2147 / CLEP.S146496

32. Grodstein F, Goldman MB, Cramer DW. Infertility in women and moderate alcohol use. *Am J Public Health.* 1 de septiembre de 1994;84(9):1429–32. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.84.9.1429>
33. Heredia Benito M, Sanchez Ruiz de Gordo M, Ruiz Martín de la Torre R, Lopez Sanchez P, Flor García A. Fármacos e infertilidad: revisión. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet.* marzo de 2012;39(2):69–72. DOI: 10.1016/j.gine.2011.09.004

ANEXO A:

ANEXO NºA.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACION Y MUESTRA	DISEÑO Y METODOLOGIA	ANALISIS ESTADISTICO
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019?	<p>GENERAL: Determinar los factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres atendidas en consultorios externos en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Vitarte, periodo enero 2015 a abril del 2019.</p> <p>ESPECÍFICOS -Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a infertilidad en pacientes mujeres. -Determinar los factores de riesgo ginecológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres. -Determinar los factores de riesgo patológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres. -Determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infertilidad en pacientes mujeres.</p>	<p>GENERAL: Existen factores de riesgo asociados a infertilidad en pacientes mujeres</p> <p>ESPECIFICAS: H1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a infertilidad en pacientes mujeres H2: Existen factores de riesgo ginecológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres H3: Existen factores de riesgo patológicos asociados a infertilidad en pacientes mujeres H4: Existen factores de riesgo ambientales asociados a infertilidad en pacientes mujeres</p>	<p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Infertilidad <p>Variables Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Factores Sociodemográficos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edad ▪ Grado de instrucción ○ Factores Ginecológicos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dismenorrea ▪ Dispareunia ○ Factores Patológicos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria ▪ Antecedentes de embarazo ectópico ▪ Antecedente de Endometriosis ○ Factores Ambientales <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de cafeína ▪ Consumo de alcohol ▪ Consumo de tabaco ▪ Consumo de fármacos 	<p>La población estará conformada por todas las mujeres que hayan acudido al servicio de ginecología del Hospital Vitarte por infertilidad femenina (incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales no protegidas) durante el periodo de enero 2015 a abril 2019.</p> <p>Muestra total:164 de las cuales casos 82 y controles 82</p>	<p>Estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, de casos y controles.</p>	<p>Los datos “recolectados se registrarán en una hoja de Excel. Posteriormente al programa SPSS 23 donde serán analizados estadísticamente para el procesamiento de los datos, mediante la prueba de significancia estadística no paramétrica Chi cuadrado (X²) para la relación de variables cualitativas con un nivel de significancia de 95%, y un p<0.05, además se calculará el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza y se realizará el análisis cuantitativo de los” resultados. Finalmente se estimarán los OR ajustados a través de un modelo de regresión logística.</p>

ANEXO N°A.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

	Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
1	Infertilidad	Mujer que luego de 12 meses de relaciones sexuales sin protección no logra el embarazo.	Dependiente	-	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
2	Edad avanzada	Paciente mayor de 35 años de edad al momento de la intervención	Independiente	Sociodemografico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
3	Grado de Instrucción	Ultimo grado de instrucción completado por la paciente	Independiente	Sociodemografico	Cualitativa	1.Secundaria completa o superior 2.Secundaria incompleta	Nominal
4	Dismenorrea	Antecedente de registrado en la historia clínica	Independiente	Ginecológico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
5	Dispareunia	Antecedente de registrado en la historia clínica	Independiente	Ginecológico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
6	Antecedente de EPI	Antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria registrado en la historia clínica	Independiente	Patológico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
7	Antecedente de embarazo ectópico	Antecedente de embarazo ectópico registrado en la historia clínica	Independiente	Patológico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
8	Endometriosis	Antecedente de endometriosis registrado en la historia clínica	Independiente	Patológico	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
9	Consumo de cafeína	Paciente que consume cafeína registrado según historia clínica	Independiente	Ambiental	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
10	Consumo de alcohol	Paciente que consume de alcohol registrado según historia clínica	Independiente	Ambiental	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal
11	Consumo de Tabaco	Paciente que consume tabaco registrado según historia clínica	Independiente	Ambiental	Cualitativa	1.SI 2. NO	Nominal
12	Consumo de fármacos	Paciente que consume fármacos registrado según historia clínica	Independiente	Ambiental	Cualitativa	1.SI, 2. NO	Nominal

ANEXO A.3: INSTRUMENTOS VALIDADOS O FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VITARTE, PERIODO ENERO 2015 A ABRIL DEL 2019.

HC: _____

Número de ficha: _____ Infertilidad SI () NO ()

- I. Factores Sociodemográficos
 1. Edad: _____
 2. Grado de Instrucción
 - a. Secundaria incompleta
 - b. Secundaria completa
 - c. Superior
- II. Factores Ginecológicos
 1. Dispaurenia:
 - a. Si
 - b. No
 2. Dismenorrea
 - a. Si
 - b. No
- III. Factores Patológicos
 1. Antecedente de EPI
 - a. Si
 - b. No
 2. Antecedente de Embarazo ectópico
 - a. Si
 - b. No
 3. Antecedente de Endometriosis
 - a. Si
 - b. No
- IV. Factores Ambientales
 1. Consumo de cafeína
 - a. Si
 - b. No
 2. Consumo de alcohol
 - a. Si
 - b. No
 3. Consumo de tabaco
 - a. Si
 - b. No
 4. Consume de fármacos
 - a. Si
 - b. No

ANEXO B. DOCUMENTOS LEGALES
ANEXO NºB.1 ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL VITARTE, PERIODO ENERO 2015 A ABRIL DEL 2019**, que presenta la **SRTA VILLANUEVA CCOYLLO SHEYLA BRIGGITH**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. ROLDAN ARBIETO LUIS
ASESOR DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 25 de Abril de 2019

ANEXO NºB.2 CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres humanos para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srta. Villanueva Ccoyllo Sheyla Briggith, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Mg. ROLDAN ARBIETO LUIS
ASESOR

Lima, 25 de Abril de 2019

ANEXO N°B.3 CARTA DE REGISTRO DEL SECRETARIO ACADÉMICO



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana

Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 1711-2019-FMH-D

Lima, 06 de mayo de 2019

Señorita
VILLANUEVA CCOYLLO SHEYLA BRIGGITH
Presente.-

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis “**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL VITARTE PERIODO ENERO 2015 A ABRIL 2019**” presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 02 de mayo de 2019.

Por lo tanto queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,

Dr. Menandro Ortíz Pretel
Secretario Académico

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

“Formamos seres humanos para una cultura de Paz”

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6010
Email: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina | Telefax: 708-0106

ANEXO N°B.4 CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA SEDE HOSPITALARIA



PERÚ Ministerio de Salud

Hospital Vitarte

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

PROVEIDO DE INVESTIGACION N°021-2019

LOS QUE SUSCRIBEN:

Dra. Josefina Emperatriz Mimbela Otiniano
Directora del Hospital Vitarte
Dra. Rosa Bertha Gutarra Vílchez
Jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Dr. Pedro M. Arango Ochante
Jefe del Área de Investigación

Dejan Constancia que:

La Alumna:

Sheyla Briggith Villanueva Ccoyllo

Ha presentado su trabajo de Investigación titulado:

**"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS
A INFERTILIDAD EN MUJERES
ATENDIDAS EN CONSULTORIOS
EXTERNOS EN EL SERVICIO DE
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL VITARTE PERIODO
ENERO 2015 A ABRIL 2019."**



El cual ha sido autorizado para su ejecución en nuestra institución, no teniendo valor alguno en acciones en contra del estado.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL VITARTE
M.C. JOSEFINA MIMBELA OTINIANO
C.M.P. 12534 R.N.E. 12194
DIRECTORA

Lima, 24 de junio del 2019

ANEXO NºB.5 ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

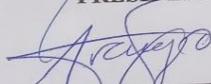
Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VITARTE, PERIODO ENERO 2015 A ABRIL DEL 2019**, que presenta la Señorita **SHEYLA BRIGGITH VILLANUEVA CCOYLLO** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

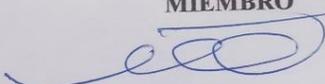
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



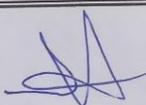
Dra. Guiller Ponce, Rocío
PRESIDENTE



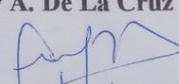
Dr. Arango Ochante, Pedro M.
MIEMBRO



Dr. Rozas Llerena, Ruben
MIEMBRO



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas



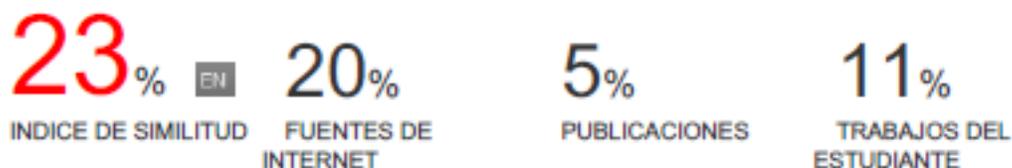
Mg. Róldan Arbieta, Luis

Lima, 06 de febrero de 2020

ANEXO N°B.6 INFORME DEL ÍNDICE DE SIMILITUD TURNITIN

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VITARTE, PERIODO ENERO 2015 A ABRIL DEL 2019.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	scionline.org Fuente de Internet	15%
2	Mohammad Reza Safarinejad. "Infertility among couples in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors", International Journal of Andrology, 5/7/2007 Publicación	2%
3	El Kissi, Yousri, Asma Ben Romdhane, Samir Hidar, Souhail Bannour, Khadija Ayoubi Idrissi, Hedi Khairi, and Bechir Ben Hadj Ali. "General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: a comparative study between men and women", European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2013. Publicación	1%
4	www.ncbi.nlm.nih.gov	

ANEXO N°B.7 CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

V CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

VILLANUEVA CCOYLLO SHEYLA BRIGGITH

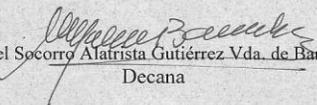
Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses marzo, abril, mayo, junio y julio del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN CONSULTORIOS EXTERNOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL VITARTE PERIODO ENERO 2015 A ABRIL 2019”

Se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por **06 conferencias académicas** para el Bachillerato, que considerándosele apta para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° del Reglamento vigente de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018

Lima, 11 de julio del 2019


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. de Bambarén
Decana