



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Obesidad y vulvovaginitis en pacientes del servicio de ginecología en
dos establecimientos de salud de Chorrillos durante el periodo enero –
julio 2022**

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICAS CIRUJANAS

AUTORAS
Rosemary Isabel López Vidal (ORCID: 0000-0002-3268-3761)
Chiara Del Carmen Molfino Jaramillo (ORCID: 0000-0002-2777-9005)

ASESOR
Dante Quiñones Laveriano Mg. (ORCID: 0000-0002-1129-1427)

LIMA, PERÚ

2023

Metadatos Complementarios

Datos de las Autoras

APELLIDOS Y NOMBRES: LÓPEZ VIDAL ROSEMARY ISABEL

DNI DEL TESISISTA: 77807810

ORCID: 0000-0002-3268-3761

APELLIDOS Y NOMBRES: MOLFINO JARAMILLO CHIARA DEL CARMEN

DNI DEL TESISISTA: 72360001

ORCID: 0000-0002-2777-9005

Datos de Asesor

APELLIDOS Y NOMBRES: MG. DANTE MANUEL QUIÑONES LAVERIANO

DNI DEL ASESOR:46174499

ORCID: 0000-0002-1129-1427

Datos del Jurado

JURADO 1: Dr. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS

DNI: 06435134

ORCID: 0000-0002-5592-0504

JURADO 2: Dra. NORKA ROCÍO GUILLÉN PONCE

DNI: 29528228

ORCID: 0000-0001-5298-8143

JURADO 3: M.C. María Clorinda Araujo Durand

DNI: 06106324

ORCID: 0000-0001-9594-7528

Campo de conocimiento OCDE: 3.02.02

Código de programa: 912016

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestra familia, en especial a nuestros padres por su amor y apoyo incondicional durante todos los años de carrera.

Al Dr. Dante M. Quiñones Laveriano, asesor, mentor y amigo por sus consejos y compromiso para llevar a cabo la presente investigación. Al director general INICIB-URP el Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas por sus tan valiosos aportes.

A los médicos Jefe del Centro Materno Infantil Buenos Aires el Dr. José Luis Gerónimo Meza y del Centro Materno Infantil Virgen del Carmen la Dra. Rocío Guillén Ponce, por el acceso a los datos utilizados en la investigación, su apoyo ha sido fundamental.

DEDICATORIA

A Rocío Jaramillo Torres,
tu amor incondicional y
sonrisa nos acompaña cada día.

A Percy Antonio Vidal Cueva,
tu amor y consejos
me acompañarán por siempre.

Su luz vivirá por
siempre con nosotras.

RESUMEN

Introducción: La vulvovaginitis es la causa más común de molestias ginecológicas, puede presentarse por distintos factores prevenibles, como la obesidad, la cual ha tomado gran relevancia ya que se encuentra ligada a un cambio en la homeostasis inmunológica que aumenta el riesgo de infecciones, alterando el ecosistema vaginal. **Objetivos:** Determinar la asociación entre la Obesidad y la Vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022. **Metodología:** Estudio cuantitativo, analítico y de caso - control, debido a que se buscó la asociación entre la variable y los dos grupos de pacientes intentando comprobar una relación de causa y efecto. Retrospectivo ya que se realizó una revisión de historias clínicas del periodo Enero – Julio 2022. Y finalmente, de tipo observacional ya que no hubo ninguna intervención entre las variables. **Resultados:** Se observó asociación estadísticamente significativa entre las variables obesidad (OR= 10,88; IC95% de 5,59 -21,18), sobrepeso/obesidad (OR= 23,08; IC95% 9,09-58,56) y el diagnóstico de vulvovaginitis. Asimismo, en un segundo análisis se obtuvo que las variables obesidad (OR=13,78; IC95% 7,80-24,35) y sobrepeso/obesidad (OR=1,90; IC95% de 1,10 - 3,27) se encontraban relacionadas con la aparición de vulvovaginitis a repetición. En este segundo análisis las variables más de 3 parejas sexuales (OR=1,92; IC95% de 1,14 – 3,22) y diabetes mellitus (OR=2,04; IC95% 1,14-3,65) también se encontraban asociadas a la aparición de vulvovaginitis a repetición. **Conclusión:** Existe asociación entre obesidad y vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022.

ABSTRACT

Introduction: Vulvovaginitis, the most common cause of gynecological discomfort, can be presented by different preventable factors, such as obesity, which has taken on great relevance since it is linked to a change in immune homeostasis that increases the risk of infections, altering the vaginal ecosystem. **Objectives:** To determine the association between Obesity and Vulvovaginitis in patients of the Gynecology service in two Health Establishments of Chorrillos during the period January – July 2022. **Methods:** Quantitative, analytical and case-control study, because the association between the variable and the two groups of patients was sought, trying to verify a cause and effect relationship. Retrospective since a review of medical records of the period January – July 2022 was carried out. And finally, observational since there was no intervention between the variables. **Results:** A statistically significant association was observed between the variables obesity (OR= 10,88; IC95% de 5,59 -21,18), overweight/obesity (OR= 23,08; IC95% 9,09-58,56), and the diagnosis of vulvovaginitis. Likewise, in a second analysis it was obtained that the variables obesity (OR=13,78; IC95% 7,80-24,35) and overweight/obesity (OR=1,90; IC95% de1,10 - 3,27) were related to the appearance of vulvovaginitis repeatedly. In this second analysis, the variables more than 3 sexual partners (OR=1,92; IC95% de 1,14 – 3,22) and diabetes mellitus (OR=2,04; IC95% 1,14-3,65) were also associated with the appearance of repeated vulvovaginitis. **Conclusion:** There is an association between obesity and vulvovaginitis in patients of the Gynecology service in two Health Establishments of Chorrillos during the period January – July 2022.

Key Words: vulvovaginitis, obesity. (Source: MeSH MLN)

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Descripción de la realidad problemática:	8
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Línea de Investigación	9
1.4 Justificación del Estudio:	9
1.5 Delimitación	10
1.6 Objetivos	10
1.7 Viabilidad:.....	10
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	35
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	36
4.1 Diseño de estudio:	36
4.2 Población:.....	36
4.3 Muestra.....	36
4.4 Tipo de muestreo:.....	37
4.5 Variables del estudio:	38
4.6 Técnicas e instrumento de recolección de datos:	40
4.7 Procesamiento de datos y plan de análisis:	40
4.8 Aspectos éticos de la investigación:	40
4.9 Limitaciones:.....	40
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS.....	54

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática:

La vulvovaginitis (VV) se describe como una patología inflamatoria de vulva y vagina causada por la infección de distintos patógenos⁽¹⁾. Se ha descrito que de las mujeres que acuden a consulta médica, el 11 hasta el 38,4% aproximadamente se encuentra asociada a VV; ésta patología suele disminuir la calidad de vida de las mujeres ya que, en muchas ocasiones además del cuadro clínico, suele representar una carga mental al generar ansiedad, timidez y preocupación sobre su higiene ⁽²⁾. Asimismo, la VV se encuentra distribuida sobre todo el mundo, siendo África Subsahariana el país con la mayor prevalencia ⁽³⁾. En Estados Unidos se describe que 1 de cada 3 mujeres padecen de esta patología. En Latinoamérica Chile ha reportado un 32% de prevalencia, además, una investigación realizada en el Perú en la ciudad de Lima mostró que el 23% de mujeres que asistieron a un consultorio ginecológico presentaba VV ⁽³⁾. Se han descritos factores de riesgo los cuales se encuentran estrechamente relacionados a la VV, entre ellos, la obesidad, que ha tomado gran relevancia ya que se encuentra ligada a un cambio en la homeostasis inmunológica que aumenta el riesgo de infecciones.

La obesidad, en sí, se ha establecido como un problema de salud pública a nivel mundial⁽⁴⁾. Así pues, la OMS ha estimado que en el año 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial eran obesos, en su mayoría mujeres ⁽⁵⁾. La organización Panamericana de la salud (OPS) refiere que desde el año 2000 hasta el año 2016 el incremento de la obesidad ha sido alarmante⁽⁶⁾. Por su parte los Países de Latinoamérica como Argentina, Chile, Colombia y Perú no se han visto exentos de ésta problemática ya que para el 2016 presentaban una prevalencia de 28,3 puntos; 28 puntos; 22,3 puntos; 19,7 puntos respectivamente. ⁽⁶⁾

A pesar que éstas dos problemáticas coexisten y podrían encontrarse relacionadas, no se ha estudiado de manera adecuada su asociación⁽⁴⁾. Si bien hay una amplia bibliografía sobre la obesidad y las enfermedades metabólicas, existe un déficit de información en cuanto a las enfermedades infecciosas y la obesidad, así como la presencia de VV relacionada a obesidad; por lo cual el objetivo de la investigación se centró en determinar si existe una relación entre la obesidad y la aparición de vulvovaginitis en mujeres.

1.2 Formulación del problema

¿Existe asociación entre la obesidad y la aparición de vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022?

1.3 Línea de Investigación

La presente investigación se encuentra elaborada de acuerdo con la línea prioritaria número 3: “Enfermedades metabólicas y cardiovasculares”, la cual se encuentra dentro de la lista de Prioridades Nacionales en Salud en Perú 2019-2023. Y en las líneas de investigación 2021 - 2025 de la Universidad Ricardo Palma correspondientes a “Enfermedades metabólicas y cardiovasculares”, y “Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública”.

1.4 Justificación del Estudio:

El presente estudio es de gran relevancia debido a que el área de infecciones en ginecología se encuentra poco provista de investigación a pesar de ser de gran interés para la salud femenina. Solo en Lima, se ha descrito que el 23% de pacientes asiste a un consultorio de ginecología por presentar vulvovaginitis⁽¹⁾. La cual, además, es la causa más común de molestias vaginales, con gran prevalencia a nivel global y nacional.

La vulvovaginitis puede presentarse por distintos factores los cuales alteran el ecosistema vaginal, en su mayoría prevenibles, como la obesidad. La obesidad ha tomado gran relevancia en la salud por sus efectos a nivel sistémico; sin embargo, su relación con la vulvovaginitis no se encuentra del todo clara. Cabe mencionar que existen estudios ampliamente realizados sobre su prevalencia, así lo demuestra la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015⁽⁷⁾, donde se reveló que el 35,5% de personas de 15 y más años de edad presentan sobrepeso y el 17,8% obesidad, modificando la salud de los pacientes, haciéndolos más propensos a infecciones.

Por ésta razón, es necesaria la investigación sobre los efectos de la obesidad en la salud femenina, sobre todo en infecciones tan frecuentes como la VV, ya que a pesar de contar con recursos que podrían beneficiar a la comunidad científica con respecto a ésta problemática su estudio ha sido dejado de lado.

De encontrarse una relación se podría evitar mayor gasto de recursos por parte del sistema de salud; y las pacientes podrían verse beneficiadas de una medicina preventiva,

lo cual no solo resultaría en un área médico clínica más eficaz y eficiente; sino que conllevaría a un menor costo económico tanto para la paciente como para el sistema de salud.

Por lo expuesto, el presente estudio responde a ésta carencia bibliográfica, teniendo como objetivo determinar la asociación entre la Obesidad y la Vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022

1.5 Delimitación:

La investigación se realizará con pacientes no gestantes que hayan sido atendidas en el servicio de Gineco - Obstetricia del Centro Materno Infantil Virgen del Carmen Chorrillos II y el Centro Materno Infantil Buenos Aires de Villa durante el periodo Enero – Julio del 2022.

1.6 Objetivos

1.6.1 General:

Determinar la asociación entre la Obesidad y la Vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022

1.6.2 Específicos:

- Determinar la prevalencia de obesidad en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022
- Determinar la prevalencia de vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022
- Determinar factores asociados a vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022

1.7 Viabilidad:

Se solicitó la autorización de los médicos jefes del Centro Materno Infantil Virgen del Carmen Chorrillos II y del Centro Materno Infantil Buenos Aires de Villa, para que se

nos otorguen las historias clínicas de las pacientes que hayan pasado por el servicio de Gineco- Obstetricia. Se realizó el filtro para obtener las historias clínicas de las pacientes con el diagnóstico de vulvovaginitis para el grupo caso y sin el diagnóstico de la patología para el grupo control, y a partir de sus historias obtener la información necesaria para el estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

- En el trabajo de José Toledo y col. con título “asociación entre obesidad e infecciones: un estudio de corte transversal”, el objetivo de la presente investigación se enfoca en que hace más de dos décadas se han hecho observaciones que argumentan la asociación entre obesidad y la presencia de infecciones. Sin embargo, los diferentes hallazgos han sido contradictorios y la dirección de la posible asociación no ha sido clarificada; dicha investigación se realizó con un diseño descriptivo de serie de casos y se tomó como universo la información existente en una base de datos que contiene las historias clínicas de todos los sujetos atendidos en la Clínica Colombiana de Obesidad entre 2008 y mayo de 2013 correspondiente a un total de 4840 sujetos. Los participantes fueron 100 pacientes, con un IMC promedio de 32 (DS 5,4), de los cuales 85% fueron del sexo femenino, que consultan en su mayoría para lipólisis laser. Los datos sobre prevalencia de infección de Vías Urinarias encontrada fue de 8% OR 1,4 (IC 1,02-3,62) (p:0,042), vaginitis 45% OR 1,4 (IC: 1,09-3,019) (p:0,028) e infecciones por Streptococcus 20% 0,56 (p:0.046) y H. pylori de 37% Pearson 0,25 (p:0,064). Este estudio no encontró asociación entre sobrepeso e infección, pero muestra existencia de una asociación entre obesidad e IVU y vaginitis planteando que el aumento de peso está claramente relacionado con IVU y vaginitis, particularmente cuando la persona se encuentra en situación de obesidad⁽⁸⁾.
- En el estudio realizado por Ozra Tabatabaei MalazyMamak Shariat y col. titulado “vulvovaginal candidiasis and its related factors in diabetic women” buscaron determinar la prevalencia de vulvovaginitis por candida y los factores que causan que las mujeres diabéticas sean propensas a esta. Este estudio transversal analítico descriptivo se realizó en 160 mujeres diabéticas no embarazadas que visitaron la clínica de diabetes del Hospital Shariati en Teherán, Irán, de 2002 a 2005. La duración de diabetes basada en distribución mediana y cuantitativa fue $\leq 7,5$ años en el 50,6% de ellos y $> 7,5$ años en el restante. El nivel medio de azúcar en sangre en ayunas fue de 176 ± 56 mg/dL (rango, 73–326 mg/dL), 2 horas postprandial el nivel de azúcar en la sangre fue de 246 ± 91 mg/dL (rango, 52–553 mg/dL) y nivel medio de hemoglobina glicosilada fue del $8,9\% \pm 2\%$ (rango, 3,2-16%). El 71% de las mujeres tenía vaginitis clínica (fúngica o bacteriana) y el 12,5% (20/160) tenía vaginitis por cándida⁽⁹⁾.

- Bruna Gonçalves y col. en su estudio realizado en el año 2015 sobre “Vulvovaginal candidiasis: Epidemiology, microbiology and risk factors” nos indica que el desarrollo de VVC generalmente se atribuye a la alteración del equilibrio entre la colonización vaginal por *Cándida* y el entorno del huésped por cambios fisiológicos o no fisiológicos. Generalmente se requieren cambios en el ambiente vaginal para la alteración de los organismos oportunistas de comensal a patógeno. Los factores de riesgo propuestos relacionados con el huésped incluyen embarazo, reemplazo hormonal, diabetes mellitus no controlada, inmunosupresión, antibióticos, uso de glucocorticoides y predisposiciones genéticas. Así mismo tener un factor de riesgo de CVV aumenta la probabilidad de contraer la infección, pero no siempre conduce a ella. Además, la ausencia de cualquier factor de riesgo conocido no necesariamente evita el desarrollo de VVC. A pesar de la investigación avanzada, todavía hay una serie de mecanismos involucrados en el desarrollo de VVC y RVVC que deben aclararse⁽¹⁰⁾.

- La investigación realizada por Ventolini G, Khandelwal N, Hutton K y col. con título “Obesity and recurrent vulvovaginal bacterial infections in women of reproductive age” tuvo como objetivo determinar la asociación entre la obesidad y las infecciones bacterianas vulvovaginales recurrentes (RVVBI) en mujeres en edad reproductiva. Este estudio se realizó en las clínicas de ginecología del Centro científico de salud de la obesidad de la Texas Tech University en la Cuenca Pérmica entre abril de 2013 y diciembre de 2015. El análisis de regresión logística multivariante indicó que un IMC más alto se asoció con RVVBI (OR 4,00, IC 95% 3,1 a 4,52) ($p=0,001$). La obesidad también se asoció con la presencia de *L. iners* e IL-1 α , IL-6, IL-12 y IL-17 ($p=0,01$ a $p=0,001$). Por lo que el estudio concluyó que con base en la evidencia obtenida en el estudio, la obesidad podría ser un factor de riesgo independiente para RVVBI en mujeres en edad reproductiva a través del mecanismo de Inmunidad vaginal alterada⁽¹¹⁾.

- Rita T Brookheart , Warren G Lewis y col. realizaron un trabajo titulado “Association between obesity and bacterial vaginosis as assessed by Nugent score” en el año 2019 tuvo como objetivo examinar la relación entre el IMC y la vaginosis bacteriana determinada por la puntuación de Nugent, para lo que se realizó un estudio transversal usando datos de pacientes y frotis vaginales de 5918 participantes del Proyecto CHOICE de Anticonceptivos. En general, el 28,1 % de los participantes dieron positivo para la vaginosis bacteriana. La vaginosis bacteriana fue prevalente en el 21,3 % de las mujeres delgadas, el 30,4 % de las mujeres con sobrepeso y el 34,5 % de las mujeres obesas ($p < 0,001$). En comparación con las puntuaciones de las mujeres delgadas, las

puntuaciones de Nugent fueron más altas entre las mujeres de clase I con sobrepeso y obesidad (diferencia media ajustada: mujeres con sobrepeso, 0,33 [intervalo de confianza del 95 %, 0,14-0,51] y mujeres obesas, 0,51 [intervalo de confianza del 95 %, 0,29 -0,72]). De acuerdo con esto, las mujeres con sobrepeso y obesas tenían una mayor frecuencia de vaginosis bacteriana en comparación con las mujeres delgadas⁽¹²⁾.

- En el estudio realizado por Mona Ghazanfari, Mehraban Falahati y col. titulado “Is mannose-binding lectin (MBL) serum concentration a reliable predictor for recurrent vulvovaginal candidiasis?” se sugiere que que la MBL juega un papel principal en la inmunidad innata y se ve afectado por factores ambientales como son el grado de obesidad del paciente, por lo que la respuesta inmune del huésped ante infecciones recurrentes de vulvovaginitis por Candida (RVVC) son en cierto grado medibles en relación a los valores de MBL que se afectan por el grado de IMC del mismo. La concentración de MBL fue significativamente mayor en los participantes con RVVC comparados con el grupo control (0.330 ng/ml vs 0.253ng/ml). El estudio de casos y controles incluyó a 40 mujeres participantes que sufren de candidiasis vulvovaginal recurrente y 40 individuos sanos y midió el nivel sérico de MBL mediante un kit ELISA comercial⁽¹³⁾.
- Alfredo Ovalle, María Angélica Martínez y col. en su investigación sobre “Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo” realizado en el año 2016, busca comparar la morbilidad infecciosa en mujeres embarazadas con índice de masa corporal (IMC) normal y alterado. Se realizó un estudio retrospectivo seccional cruzado de 6150 pacientes que tuvieron parto o aborto en el segundo trimestre durante el año 2012. Las pacientes fueron clasificadas según el IMC en bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad. Según un análisis de regresión logística reveló que la obesidad es un factor de riesgo independiente para el aborto en el segundo trimestre relacionado con infecciones bacterianas ascendentes con un OR de 3,18 (IC 95% 1,46-6,91), y para parto e infecciones posparto con un OR de 4,44 (IC 95% 2,62 a 7,51). Concluyendo que las mujeres embarazadas obesas tenían un riesgo 2,5 a 4,5 veces mayor de morbilidad infecciosa en comparación con los pacientes de peso normal⁽¹⁴⁾.
- Elizabeth Daubert y col. en su artículo titulado “Obesity is associated with lower bacterial vaginosis prevalence in menopausal but not pre-menopausal women in a retrospective analysis of the Women’s Interagency HIV Study” buscaron determinar si

el IMC estaba asociado con tener o no vaginosis bacteriana (VB), según lo determinado por los criterios de Amsel; puesto que previamente observaron que los niveles de glucógeno en la luz de la vagina eran más altos en mujeres que tenían un índice de masa corporal (IMC) alto y se cree que el glucógeno vaginal influye en la composición de la microbiota vaginal. Las mujeres con un IMC > 30 kg/m² (obesas) tenían una tasa más baja (OR ajustado multivariable 0,87 (0,79-0,97), p = 0,009) de VB en comparación con el grupo de referencia (IMC 18,5-24,9 kg/m²). Hubo una tasa significativamente más baja de VB en mujeres obesas posmenopáusicas en comparación con el grupo de referencia posmenopáusica, pero no en mujeres premenopáusicas. Las mujeres premenopáusicas con un nivel más alto de hemoglobina A1c ($\geq 6,5$ %) tuvieron una tasa significativamente más baja (OR ajustado multivariable 0,66 (0,49–0,91), p = 0,010) de VB en comparación con las mujeres premenopáusicas con niveles normales de hemoglobina A1c (<5,7 %), pero no hubo diferencia en las mujeres posmenopáusicas. Por lo que este estudio muestra una asociación inversa de IMC con BV en mujeres posmenopáusicas y hemoglobina A1c con BV en mujeres premenopáusicas⁽¹⁵⁾.

- En el trabajo realizado en el 2012 por Diego Fernando Castillo Enriquez titulado “Factores asociados a vaginosis bacteriana, en mujeres atendidas en el Centro Médico Loja Salud. Loja – 2019” se buscó a través de un estudio analítico de corte transversal determinar los factores asociados a vaginosis bacteriana en mujeres atendidas en el Centro Médico Loja; este estudio conto con una muestra procesada de 307 mujeres y se utilizaron los criterios de Amsel para diagnosticar vaginosis bacteriana. En el trabajo se pudo encontrar que la frecuencia de vaginosis bacteriana fue del 44%; la edad promedio de 33 años, el grupo que prevalecen fueron las adultas jóvenes (39,7%), el 52,8% fueron casadas, residentes en zonas urbanas (78,5%); el 76,9% han tenido relaciones sexuales durante los últimos seis meses, el 16,6% afirmaron usar métodos anticonceptivos. El uso de métodos anticonceptivos (OR: 1,4, IC95%: 0,80-2,75, valor p:1,48). El número mayor de 2 compañeros sexuales (OR:0,7, IC95%: 0,50 - 1,10; valor p:0,31), el inicio de vida sexual menor 18 años (OR:1,0 IC95%: 0,66 – 1,73, valor p:0,77), y tener sobre/obesidad (OR: 0,9; IC95%: 0,59 – 1,45, Valor p:0,72) no fueron factores considerados de riesgo, ni tuvieron significancia estadística⁽¹⁶⁾.

- Olivia Raglan, David A. MacIntyre y col. en su artículo publicado en el 2021 titulado “The association between obesity and weight loss after bariatric surgery on the vaginal microbiota” nos indican que la obesidad y la disbiosis del microbioma vaginal (VMB) son factores de riesgo de resultados adversos para la salud reproductiva y oncológica en

las mujeres, por lo que tienen como objetivo investigar la relación entre la obesidad, la composición bacteriana vaginal, la inflamación local y la cirugía bariátrica. En el estudio se comparó la composición bacteriana vaginal evaluada mediante secuenciación de alto rendimiento de los genes 16S rRNA bacterianos y los niveles de citocinas locales medidos mediante un ensayo de detección de Luminex magnético multiplexado entre 67 mujeres obesas y 42 no obesas; además también se evaluó los cambios temporales en la microbiota y las citoquinas en un subconjunto de 27 mujeres que se sometieron a cirugía bariátrica. Encontrándose como resultado: que el componente bacteriano de la microbiota vaginal en mujeres obesas se caracterizó por una menor prevalencia de VMB con dominancia de *Lactobacillus* y una mayor prevalencia de VMB de alta diversidad (*Lactobacillus* spp. y *Gardnerella*-spp. agotado), en comparación con sujetos no obesos ($p < 0,001$). Las mujeres obesas tenían una mayor abundancia relativa de especies de *Dialister* ($p < 0,001$), *Anaerococcus vaginalis* ($p = 0,021$) y *Prevotella timonensis* ($p = 0,020$) y una menor abundancia relativa de *Lactobacillus crispatus* ($p = 0,014$). Los niveles vaginales locales de IL-1 β , IL-4, IL-6, IL-8, IFN γ , MIP-1 α y TNF α fueron todos más altos entre las mujeres obesas; sin embargo, solo IL-1 β e IL-8 se correlacionaron con la diversidad de especies de VMB. Concluyéndose que las mujeres obesas tienen una composición de microbiota vaginal significativamente diferente con mayores niveles de inflamación local en comparación con las mujeres no obesas⁽¹⁷⁾.

- El estudio realizado por Roxana Parsapour y col. titulado “Determination of factors affecting relapse of vaginitis among reproductive-aged women: An experimental study” publicado en el 2017 el cual fue un estudio experimental, donde se seleccionaron 350 mujeres en edad reproductiva con vaginitis de 10 centros de salud en Kermanshah (Irán) durante 2015 y se incluyeron por igual en los grupos de intervención y control. Los resultados del estudio indicaron una relación significativa entre características sociodemográficas como la alfabetización de las mujeres y sus maridos, el trabajo, el tamaño de la familia, los ingresos, el área de cada miembro de la familia, la tendencia al embarazo, el índice de masa corporal (Media de IMC $26,84 \pm 3,61$.) y la experiencia de cesárea ($p < 0,001$) y vaginitis. Además, se identificaron relaciones significativas entre las dimensiones del estilo de vida que promueven la salud y la prevención de la vaginitis⁽¹⁸⁾.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

- En el estudio de Wolfgang, H. Titulado “Tendencias de obesidad en mujeres en edad Fértil”, el cual es un estudio poblacional basado en la ENDES, Perú, 2005-2015, tuvo como objetivo describir la obesidad y sus factores asociados en mujeres en edad fértil en el Perú; éste estudio comparó los distintos factores en las pacientes en edad fértil, así pudo observarse que desde el año 2005 al 2018 la obesidad aumentó de un 17,72% (IC95%: 16,24-19,32) a 32% (IC95%: 30,46-34,42). Además, se observó el aumento de la obesidad tipo I del 9,07% (IC95% 8,09 – 10,16) en el año 2005 al 22,15% (IC95%: 20,44 – 23,97) para el año 2018. Con respecto a la obesidad de tipo II se observó un incremento de 2,34% a 7,29%. Éste incremento no afectó solo a mujeres en edad fértil no gestante, sino, también en mujeres gestantes cuya prevalencia de obesidad aumentó del 17,21% (IC95% 11,42 – 25,10) en el 2005 al 35,61% (IC95% 20,25 – 28,46) en el año 2018 ⁽¹⁹⁾.
- Castillo, D. realizó un estudio titulado Factores asociados a vaginosis bacteriana, en mujeres atendidas en el Centro Médico Loja Salud. Loja – 2019” donde planteó como objetivo determinar los factores asociados a vaginosis bacteriana en mujeres atendidas en el mencionado Centro; este estudio fue de tipo analítico de corte transversal. Para el diagnóstico clínico se utilizaron los criterios de Amsel. Durante este estudio se logró observar que la frecuencia de vaginosis representaba el 44% de las pacientes, en el grupo prevelecia las adultas jóvenes representando el 39,7%, el 78,5% vivían en zonas urbanizadas, el 76,9% habían tenido relaciones sexuales en el último medio año. Durante este estudio se concluyó que tener más de 2 compañeros sexuales (OR:0,7, IC95%: 0,50 - 1,10; valor p:0,31) inicio de vida sexual menor a 18 años (OR:1,0 IC95%: 0,66 – 1,73, valor p:0,77) y tener sobrepeso u obesidad (OR: 0,9; IC95%: 0,59 – 1,45, Valor p:0,72) no eran factores asociados a vaginosis en el Centro Médico Loja Salud ⁽¹⁶⁾.
- En el estudio de Gómez Segura, L. & Chuquilin Vargas, J., titulado “Factores predisponentes para vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil atendidas en el puesto de salud batan grande. enero - marzo 2021”, se tuvo como objetivo determinar los factores que predisponen la vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil en el Puesto de salud Batangrande durante el periodo enero – marzo 2021, en dicho estudio se obtuvo una muestra de 166 mujeres en edad fértil. De las cuales se obtuvo que el 30,17% se encontraban en el rango de edad de 26-30 años, además el 51% convivía, 57,76% presentaban ciclos menstruales irregulares, 32,76% presentaba enfermedades crónicas y el 54,31% tuvo 3-4 parejas sexuales. Concluyendo que los factores

sociodemográficos, biológicos y de estilo de vida sexual podrían predisponer a vaginosis bacterianas en mujeres en edad fértil⁽²⁰⁾.

- Arteta Tarazona J. & Flores Adriano L. realizaron un estudio titulado “Factores condicionantes al síndrome del flujo vaginal en pacientes atendidas en el consultorio de PCITS en el centro de salud Corea, Huánuco – 2019”, en el cual se obtuvo 100 pacientes como muestra donde se observó que el 38% de las pacientes se encontraban en el rango de 31-40 años, seguido por el grupo de 21-30 años con una frecuencia del 37%. Además, el 6% presentaba diabetes. Asimismo, el 67% de las pacientes tenía un antecedente de síndrome de flujo vaginal. Con respecto al IMC se observó que el 41% de las pacientes tenían sobrepeso. Finalmente también se describe que el 21% de las pacientes eran gestantes⁽²¹⁾.

- En la investigación realizada por Segovia Cruz, M. titulado “factores individuales y las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber, Lima-Peru 2020” se analizó los factores asociados a infecciones vaginales como el uso de métodos anticonceptivos donde se observó que el 88,57% sí usaba, de la variable tuvo infección vaginal previa el 81,97% de las mujeres en edad fértil sí la habrían padecido. Con respecto a múltiples parejas sexuales la frecuencia fue del 47,54%. Además de los aspectos clínicos de la vaginitis se consultó por la presencia de flujo vaginal donde se obtuvo una frecuencia del 83,61% en las pacientes, el 83,61% refirió haber presentado prurito vaginal. Finalmente, el 63,93% de las pacientes presentó mal olor en la zona vaginal. Utilizando la correlación de Rho Spearman el autor concluye que existe una relación positiva entre los factores y la infección vaginal en mujeres de edad fértil del hospital militar en Lima, Perú⁽²²⁾.

- Barrientos, A. realizó una investigación titulada Epidemiología de las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil que acuden al centro de salud de Vista Alegre, Ayacucho 2017 donde se utilizó una muestra de 435 pacientes, de las cuales el 46% presentó vaginosis bacteriana, 33% vaginosis por hongos, 1,7% vaginitis por trichomonas. Además, se pudo observar que del grupo de edad 13-17 años el 43,75% presentó vaginosis de tipo bacteriano, y el 56,25% de tipo fúngico. Dentro de los factores asociados se obtuvo que el número de parejas sexuales puede incrementar el riesgo de adquirir infecciones vaginales (OR : 3,67; IC: 1,877-7,159; p = 0,000), los hábitos de higiene no representaría un mayor riesgo de infecciones vaginales

(OR:0,802; IC: 0,760-0,846; P=0,042) al igual que la gestación (OR:1,95; IC: 0,996-3,850; p=0,048)⁽²³⁾.

2.2 Bases teóricas:

2.2.1 Vulvovaginitis

A. Conceptos Generales

La vulvovaginitis (VV) es un proceso inflamatorio motivo frecuente de consulta en mujeres en edad fértil⁽²⁴⁾. Se describe como la inflamación de vagina y vulva, mediado por distintos factores, en su mayoría, de origen infeccioso transmitido, principalmente por vía sexual ⁽²⁵⁻²⁷⁾. Esto ocurre debido a la alteración del medio fisiológico, es decir una alteración en su flora, donde habitan normalmente los lactobacillus responsables de mantener un ph vaginal ácido, además de producir peróxido de hidrogeno, esto para protección del medio de infecciones⁽²⁸⁾.

Existen tres tipos de patógenos que producen el 90% de las VV, los cuales son cándida, trichomona o de origen bacteriano⁽¹⁾. Cada etiología tiene características representativas que ayudan al diagnóstico diferencial y adecuado tratamiento.

B. Clasificación

• **Vulvovaginitis candidiásica:**

Es una infección de tipo micótica, la segunda causa más frecuente de vv después de la de tipo bacteriana. Es causado por la Cándida, la cual se asocia con colonización sin síntomas de la vagina⁽²⁷⁾. Se ha descrito que el 75% de mujeres sexualmente activas presentara al menos un episodio de VV en su vida⁽¹⁾. Y al menos el 40-50% de las pacientes presentará más de dos episodios. El mayor riesgo de éste tipo de infección es adquirir la VV de tipo complicada. La cual se describirá más adelante.

- **Clínica:** Las pacientes presentarán una clínica general de leucorrea blanca, cuajada, es decir tipo leche cortada, sin olor característico. Dentro de los síntomas vulvovaginales se observará irritación, prurito vulvovaginal, dispareunia y disuria^(27,28). Cabe recalcar que aproximadamente el 50% de las pacientes no presentará síntomas⁽¹⁾.

Al examen físico se observará una vagina y vulva con aspecto eritematoso y pueden observarse placas o granulaciones blancas. Puede verse edema vulvar y en algunos casos fisuras provocadas por el rascado⁽²⁸⁾.

VV Candidiasica no complicada: Ésta se presenta de manera esporádica, con síntomas leves, y se suele presentar en pacientes sin deficiencia inmunológica⁽¹⁾.

VV Candidiasica complicada: Tiene una prevalencia de aproximadamente 5% de las pacientes⁽²⁷⁾. Se presenta con más de cuatro episodios anuales, además de un cuadro clínico severo y persistente.

- **Diagnóstico:** Se realiza mediante cultivo positivo para cándida o en caso de tinción Gram se considera positivo si se observa levaduras en microscopio⁽¹⁾.

- **Tratamiento:** Para este tipo de VV se puede utilizar Clotrimazol en crema al 2% a razón de 5 gramos por 3 días o clotrimazol en óvulos 100 mg, 1 óvulo al día por 7 días, Clotrimazol de 500 mg en dosis única. O en todo caso, miconazol al 2% en crema a razón de 5 gramos intravaginal por 7 días. En caso de presentar candidiasis a repetición deberá indicarse cultivo de secreción vaginal, optar por un tratamiento en pareja y descartar alguna patología asociada a VV^(1,27)

- **Vaginosis Bacteriana:**

La causa más frecuente de VV, su prevalencia a nivel mundial engloba a mujeres en edad fértil y sexualmente activas. Se produce por la alteración de la microbiota vaginal debido a la colonización de agentes como el Mycoplasma hominis Gardenella Vaginales, Mobiluncus Prevotella, entre otros, en su mayoría anaerobios⁽¹⁾.

- **Clínica:** Se presenta con leucorrea fluida, blanca o grisácea, con olor a pescado, no suele presentarse con prurito, irritación o dolor⁽¹⁾.
- **Diagnóstico:** El diagnóstico se realiza mediante los criterios de Amsel o el test de Nugent⁽²⁶⁾.

Criterios de Amsel: En este criterio se tienen el PH vaginal mayor a 4,5, mal olor en secreción vaginal al colocar hidróxido de potasio al 10% en la muestra, aumento de flujo vaginal y presencia de células clave. Para un diagnóstico positivo deben presentarse 3 de los 4 criterios mencionados⁽²⁶⁾.

Test de Nugent: Este test es basado en una puntuación según lo que se observe en la microscopía del flujo vaginal. Si el rango se encuentra de 0-3 puntos se va a considerar como microbiota normal, sin embargo una puntuación de 7-10 nos dará el diagnóstico de VV bacteriana⁽²⁶⁾. El test de Nugent ha demostrado ser un método de elevada confiabilidad, además de representar una relación costo-beneficio muy buena.

- **Tratamiento:** Tanto en pacientes gestantes y no gestantes, el tratamiento se dará solo en caso de presentar síntomas o pacientes asintomáticas a las cuales se les realizará algún procedimiento de tipo quirúrgico⁽¹⁾.

Dicho tratamiento consta de Metronidazol oral 500 mg cada 12 horas por 7 días o metronidazol en su presentación en gel con una concentración de 0,75% a razón de 5 gramos vía intravaginal diario por 5 días; otra opción es la clindamicina en crema al 2% a razón de 5 gramos vía intravaginal todas las noches por 7 días⁽¹⁾.

- **Vulvovaginitis por Trichomona:** La VV por trichomonas es la enfermedad de transmisión sexual (ETS) más común a nivel mundial. Se ha referido una incidencia de 5

millones de casos nuevos al año en Estados Unidos. Este tipo de infección está asociado con el 30% con otro tipo de ETS. Además, se ha considerado que su infección incrementa el riesgo de adquirir VIH por dos. Este agente es un protozoo móvil, anaerobio de forma ovoide, el cual presenta antígenos en su membrana externas los que contribuyen para su patogenicidad.

- **Clínica:** Se presenta con leucorrea de color amarillento, abundante, espumosa gaseosa con gran mal olor. Suele producir dolor en zona pélvica baja, inflamación en vulva y edematización y eritema en vagina. También se ha descrito inflamación del cérvix, presentando un cuello uterino en fresa. A pesar de las características mencionadas se ha observado que el 10-50% de las pacientes pueden cursar la patología sin síntomas⁽¹⁾.
- **Diagnóstico:** Las manifestaciones clínicas descritas apuntan hacia el diagnóstico; sin embargo, es necesario realizar pruebas auxiliares para determinar el diagnóstico definitivo, suele utilizarse el examen en fresco de la secreción donde se observará al parásito móvil y flagelado, además se observará leucocitos y una gran cantidad de polimorfnucleares. El Ph vaginal suele ser mayor de 5⁽¹⁾.
- **Tratamiento:** El manejo consiste en metronidazol a razón de 2 gramos por vía oral en dosis única o en todo caso metronidazol de 500 mg cada 12 horas por 7 días. El tinidazol a razón de 2 gramos por vía oral en dosis única también es utilizado⁽¹⁾.

A pesar que la causa principal de la VV han sido los agentes descritos anteriormente, existen factores que contribuyen a la infección y por ende a la desestabilización de la homeostasis vaginal, entre ellas⁽¹⁾:

- ✓ Obesidad
- ✓ Enfermedades metabólicas: Síndrome metabólico, Diabetes Mellitus.
- ✓ Infecciones concomitantes
- ✓ Múltiples parejas sexuales
- ✓ Higiene íntima Inadecuada
- ✓ Uso de métodos anticonceptivos
- ✓ Estado inmune ineficiente
- ✓ Uso de antibióticos
- ✓ Patologías genitales
- ✓ Menstruación

2.2.2 Obesidad

Según la OMS la obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud⁽²⁹⁾. Hace referencia a una enfermedad compleja de etiología multifactorial, con sus propias capacidades incapacitantes, fisiopatologías y comorbilidades⁽³⁰⁾. Martí et al. definen la obesidad como “una condición patológica acompañada de un depósito excesivo de grasa en comparación con los valores esperados para una determinada estatura, sexo y edad”⁽³⁰⁾. Un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 kg/m² se considera sobrepeso, y un IMC superior a 30 KG/M² se considera obesidad.

- **Clasificación del IMC:**

- Bajo peso: <18.5 kg/m²
- Intervalo normal: 18.5-24.9 kg/m²
- Sobre peso: 25-29.9 kg/m²
- Obesidad tipo I: 30-34.9 kg/m²
- Obesidad tipo II: 35-39.9 kg/m²
- Obesidad Mórbida: \geq 40 kg/m²

- **Clases de obesidad:**

- Obesidad central: también conocida como obesidad visceral es evidente en un cuerpo androide, asociado a un mayor riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas.
- Obesidad periférica: acumulación periférica de grasa en la región gluteofemoral, da un cuerpo ginecoide asociado a un riesgo metabólico reducido⁽³¹⁾.

- **Obesidad Infantil:**

La obesidad infantil ha sido descrito como una problemática principal en salud ya que es la patología nutricional que se manifiesta con mayor frecuencia en niños y adolescentes. Esta patología se debe a diversos factores en los cuales se encuentran los de tipo psicosociales, los metabólicos, ambientales y genéticos. Dentro de los psicosociales se encuentran las conductas alimenticias, por ese motivo la OMS ha enviado un informe sobre las conductas alimentarias a seguir para evitar que la enfermedad siga en aumento. Dentro de los cuales se encuentra aumento de la actividad física y el consumo de alimentos bajos en grasas y carbohidratos⁽³²⁾.

La obesidad en menores de edad tiene diversas consecuencias, ya sean metabólicas, cardiovasculares, óseas, hormonales e inmunes. Haciéndolos más susceptibles a distintas enfermedades infecciosas⁽³²⁾.

Para su diagnóstico se valora dos criterios principales establecidos por la OMS y por la asociación internacional de estudio de la obesidad llamado “*International Obesity Task Force* (IOTF)”⁽³²⁾. El método para el diagnóstico es a través del IMC, la medida del perímetro de la cintura y la medida de los pliegues cutáneos⁽³²⁾.

La asistencia técnica de comida y nutrición (FANTA por sus siglas en inglés), ha realizado tablas del índice de masa corporal según la edad, para niños y adolescentes en un rango de edad de 5 a 18 años, en las cuales se establecen los ponderados según edad para el diagnóstico de obesidad, siendo el rango diagnóstico un IMC mayor 30 kg/m²(33).

A. Epidemiología

El exceso de peso corporal es el sexto factor de riesgo más importante que contribuye a la carga general de morbilidad en todo el mundo. Las tasas de sobrepeso y obesidad en niños y adultos siguen aumentando, se estima que 1.100 millones de adultos y el 10% de los niños ahora están clasificados como con sobrepeso u obesidad⁽³⁴⁾. Más de cuatro millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el sobrepeso o la obesidad, según estimaciones de 2017 sobre la carga mundial de morbilidad⁽²⁹⁾. La obesidad y el sobrepeso, alguna vez considerados problemas de países de ingresos altos, están yendo en aumento en los países de ingresos medianos y bajos, especialmente en las zonas urbanas; adquiriendo el problema proporciones de pandemia.

B. Etiopatogenia

Muchas de las causas de sobrepeso y obesidad son prevenibles y reversibles. Entre los individuos con sobrepeso y obesidad, ocurre una heterogeneidad significativa de fenotipos, que está directamente relacionada con la participación de genes, moléculas y células, combinada con factores ambientales, sociales y económicos, así como también por estímulos endocrinos^(30,31).

- **Factor genético:**

De etiología poligénica, con más de 200 genes, marcadores o regiones cromosómicas implicadas. La presencia, ausencia o mutación de uno o más de estos genes puede hacer que el individuo sea más susceptible a la obesidad. Los estudios de asociación y vinculación han encontrado algunos de los genes que conllevan relación con la grasa corporal o al IMC como lo son:

UCP, TNF- α , LPL y DRD2⁽³⁰⁾. Alrededor del 4% de los obesos graves tienen una mutación en el gen del receptor de melancortina-4, el gen más ampliamente asociado con la obesidad⁽³⁰⁾. El peso corporal parece estar tan bien regulado que un estudio controlado nutrición en gemelos monocigóticos y dicigóticos encontró que incluso cuando se controla la ingesta de nutrientes, la actividad física y la tasa metabólica basal, el aumento de peso en algunos individuos fue modulado por termogénesis no asociada al ejercicio. Causando que incluso con la misma ingesta y gasto energético durante un período prolongado, los individuos puedan variar considerablemente en aumento de peso y aumento de la adiposidad⁽³⁰⁾.

- **Factor medio ambiental:**

La obesidad es el resultado de un exceso prolongado en ingesta de energía en relación con el gasto causando un desbalance. En la actualidad los cambios medio ambientales han llevado a un aumento en la disponibilidad y el acceso a la energía para el consumo y una menor demanda de gasto. Siendo así la obesidad el resultado de un desequilibrio energético positivo crónico.

En el año 2000, el consumo per cápita de azúcar en los Estados Unidos fue de 69.12 kilos, un aumento del 20% con respecto a los 14 años anteriores⁽³⁰⁾. Entre 1970 y 1998, el consumo calórico medio global aumentó de 3250 a 3800 calorías por día⁽³⁰⁾.

Por su parte el gasto de energía ha disminuido ya que las labores hoy en día se tratan en su mayoría de trabajos de oficina, es decir que la persona en cuestión gasta de entre 6 a 8 horas al día sentado sin realizar un mayor esfuerzo físico.

C. Comorbilidades

Hipócrates escribió: "La corpulencia no es sólo una enfermedad en sí misma, sino también el presagio de otras", reconociendo de esta forma que la obesidad es un trastorno médico que también conduce a muchas otras patologías⁽³⁵⁾.

Algunas de las complicaciones de la obesidad incluyen enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva, infecciones a repetición, artritis e incluso cáncer.⁽³⁵⁾

- **Daño cardiovascular:**

En cuanto a la función cardiovascular se podría iniciar hablando sobre el aumento en la demanda metabólica resultante del exceso de masa tisular, lo que causaría un mayor esfuerzo por parte del musculo cardiaco para aumentar el gasto cardiaco; es decir en este aspecto se habla de un aumento en el volumen de sangre expedida a través de la sístole por el corazón que esta correlacionado de forma positiva con el peso corporal.

Inicialmente el ventrículo izquierdo necesitará albergar y expulsar una mayor cantidad sanguínea para así aumentar el gasto cardiaco, por lo que este se verá obligado a aumentar de tamaño, hipertrofiarse. Sin embargo, este mecanismo de adaptación inicial eventualmente ira siendo menos eficiente y disminuirá causando así la inevitable descompensación del musculo cardiaco, no pudiendo compensar más el exceso de estrés y resultando finalmente en una insuficiencia cardiaca⁽³⁵⁾.

- **Hipertensión arterial (HTA):**

El riesgo de hipertensión es hasta cinco veces mayor entre las personas obesas que entre las personas con IMC normal. Encuestas transversales de población sugieren que más

del 85% de la hipertensión surge en individuos con valores de IMC superiores a 25 kg/m²(³⁴). Se explica que el aumento de la presión con un aumento de peso excesivo surge a partir de la liberación de angiotensinógeno por parte de los adipocitos, sumado a un aumento en la viscosidad sanguínea inducida por la liberación de pro-fibrinógeno e inhibidor del activador de plasminógeno 1, producidos también por los mismos adipocitos(³⁴).

Por su parte la dieta del paciente aumenta de forma independiente la HTA, puesto que las grasas dietéticas, en especial las grasas saturadas y la ingesta de azúcares refinados inducen a una dislipidemia mixta y por consiguiente un aumento en la presión de 6,9 mm Hg (sistólica) y 5,3 mmHg (diastólica) (³⁴).

- **Daño pulmonar:**

La dificultad respiratoria es común en el paciente obeso, el exceso de grasa corporal provoca un cambio en la capacidad pulmonar y una alteración en el control respiratorio; se habla que solo por el aumento de peso en obesidad se llega a una disminución de aproximadamente el 25% de la distensibilidad pulmonar, esto ya que la pared torácica se vuelve más rígida, cambiando incluso su forma anatómica.

La demanda ventilatoria se encuentra aumentada en el paciente obeso causando un aumento en la frecuencia respiratoria a causa de un volumen corriente disminuido. En cuanto a la apnea del sueño esta se explica por el cambio anatómico de la vía aérea superior, la cual se ve comprimida por el volumen adiposo circundante lo que causa una obstrucción intermitente en el pasaje del aire por las vías respiratorias (³⁴).

- **Daño articular:**

La obesidad es probablemente el principal factor de riesgo modificable de artrosis, una enfermedad que causa más discapacidad que cualquier otra.

El daño principal a nivel articular en la obesidad se cree que es biomecánico. El exceso de masa tisular en la obesidad provoca un aumento en la carga de peso por parte de las articulaciones lo que causa una degeneración a nivel cartilaginoso, principalmente en las articulaciones intervertebrales y de la rodilla. Por su parte se habla también de un mecanismo inflamatorio en el que el extra tejido adiposo en sí mismo podría provocar una mayor concentración de metabolitos alrededor de las articulaciones, actuando como un componente inflamatorio del cartílago(³⁴).

- **Daño hepático:**

Los cambios hepáticos progresan de forma silenciosa y asintomática, iniciando con benignos depósitos de grasa que más adelante serán la base para el desarrollo de cirrosis hepática, hipertensión portal e incluso llegando a desarrollarse un carcinoma hepatocelular⁽³⁴⁾.

La prevalencia de EHGNA en la población general está entre el 2 - 9%, por su parte 50% de los pacientes con dicho trastorno desarrollaran fibrosis y 30% cirrosis, de los cuales el 3% necesitara un trasplante hepático por falla hepática total⁽³⁴⁾.

- **Alteración metabólica:**

La producción de ácidos grasos libres (FFA) aumenta en la obesidad, la que puede reducir la absorción de glucosa en tejidos periféricos, así mismo el ascenso de los niveles de FFA al nivel hepático causa un aumento de la producción de glucosa, lo que resulta en un aumento de la glucosa circulante, que estimula mayor secreción de insulina.

Por su parte el factor de necrosis tumoral alfa causa una disminución de los receptores de insulina y la fosforilación del sustrato del receptor de insulina (IRS) que es responsable de la señalización de esta. Existe también evidencia de que el TNFa aumenta la lipólisis y, por lo tanto, la liberación de FFA, que puede ser un factor causal en la resistencia a la insulina agrandándose así el ciclo de resistencia⁽³⁰⁾.

- Síndrome metabólico: originalmente definido arbitrariamente por la OMS sobre la base de la resistencia a la insulina con otras características de la obesidad o pragmáticamente en USA sobre la base de tres de cinco características:
 - a. Circunferencia de la cintura: ≥ 94 cm en varones y 88 cm en mujeres.
 - b. Concentraciones anormales de triglicéridos: >150 mg/dl
 - c. Colesterol HDL bajo: < 40 mg/dl en varones y < 50 mg/dl en mujeres
 - d. Glucosa en ayunas alterada: > 100 mg/dl
 - e. Presión arterial elevada: $> 130/85$ mmHg

La insulino resistencia es producida por la grasa depositada intracelularmente y los productos secretores de la masa adipocitaria expandida, que es el órgano endocrino prolífico la más grande del cuerpo. Estos productos incluyen citoquinas como interleucinas 1 y 6 y factor de necrosis tumoral alfa, el cual tiene también un efecto paracrino supresor sobre la secreción de adiponectina, la cual es un potente sensibilizador a la insulina, que se secreta en menor cantidad en medida se expanda la masa adipocitaria. La infiltración de grasa en las células de los islotes pancreáticos amplifica la disminución de la capacidad de estos para mantener el aumento de la producción de insulina exigida por la resistencia a la misma; por lo que se desarrolla con mayor facilidad intolerancia a la glucosa y por siguiente diabetes tipo 2 a temprana edad ⁽³⁴⁾.

- **Alteración del sistema inmune:**

La correcta función del sistema inmunitario está relacionada de manera directa con el consumo de energía, con las reservas que pueda tener cada individuo y por tal, con el estado de nutrición. Las respuestas inmunitarias se alteran en la obesidad, con una sobre estimulación de algunas respuestas y una supresión de otras, lo que contribuye a una mayor prevalencia de infecciones^(34,35).

○ Mecanismo:

Los adipocitos son el componente principal del tejido adiposo, seguidos de otras células como lo son las células endoteliales, los macrófagos y leucocitos. Este tejido además de ser un reservorio energético es considerado también un órgano endócrino, puesto que, desarrolla un papel importante en la regulación metabólica sistémica, en la respuesta inmune e inflamación. El adipocito no sólo almacena lípidos, sino que se encarga de la producción de factores, entre ellos las adipocinas, siendo estos principalmente la leptina y adiponectina, citocinas y quimiocinas, así como proteínas de complemento como la adipsina y adiponectina, agentes protrombóticos, sustratos como los FFA y glicerol y enzimas como la aromatas y angiotensinógeno. En un estado de sobrepeso u obesidad, la producción de estas moléculas se ve alterada, afectando así la respuesta inmune tanto innata y adaptativa ^(34,35). En la tabla 1 observaremos los distintos factores secretados por los adipocitos, así como su función inmune, metabólica y los cambios que suelen ocurrir en pacientes que presentan obesidad.

Factor	Función metabólica	Función inmune	Cambio en obesidad
Leptina	Regula el apetito y gasto energético. Regula la producción y expresión de insulina.	Activación neutrófilos. Proliferación linfocitos T. Producción citocinas efectoras. Regulación y activación de monocitos/macrófagos. Cicatrización.	Aumenta (señalización reducida).
Adiponectina	Disminución gluconeogénesis. Aumento consumo glucosa.	Disminución respuesta linfocitos T. Disminución linfopoyesis células B.	Aumenta
Resistina	Resistencia insulina.	Pro inflamatoria	Aumenta

Adipsina	Disminución producción triglicéridos	Activación complemento	Aumenta
Visfatina	Aumento sensibilidad insulina	Pro inflamatoria	Disminuye
Apelina	Aumenta sensibilidad a insulina y disminución de su producción	Pro inflamatoria	Aumenta
Quimerina	Diferenciación de adipocitos	Quimioatrayente	Disminuye
MCP1 : proteína quimiotáctica de monocitos		Quimioatrayente	Aumenta
TNF-alfa	Resistencia insulina, lipólisis, adipogénesis	Pro inflamatoria	Aumenta
IL-6	Resistencia insulina, aumento lipólisis	Pro inflamatoria	Aumenta

Tabla1. Obesidad e Infecciones

- Leptina y su relación con la respuesta inmune:

La leptina, causa el alza de las respuestas inmunitarias inflamatorias, puesto que participa en la proliferación de linfocitos T, en la activación de neutrófilos, en la producción de citoquinas, regulación de la activación de monocitos y su diferenciación a macrófagos. Por otro lado, su deficiencia está directamente relacionada a una defensa ineficiente que conlleva a la susceptibilidad de infecciones y aumento de la mortalidad. En individuos obesos, el aumento del tejido adiposo se relaciona directamente con una producción elevada de leptina, por lo que la respuesta que se esperaría sería una respuesta inmune más efectiva. No obstante, el aumento crónico de los niveles de leptina causa un estado de resistencia, disminuyendo sus acciones fisiológicas, lo que se atribuye a un estado de inmunodeficiencia e inflamación crónica ^(34,35).

- Poblaciones inmunes y su metabolismo celular:

Los pacientes en un estado de obesidad muestran alteración en los niveles de linfocitos circulantes, en especial se presenta una disminución de las células T CD8+ y células natural killer (NK) así como un incremento de las células T CD4+. Este fenómeno se sustenta en base a que en estos pacientes los linfocitos presentan una capacidad disminuida de responder a estímulos de mitogénesis, la cual ha sido relacionada con el aumento de citocinas proinflamatorias. Por otra parte, también se promueven alteraciones en el metabolismo celular, lo cual se relaciona con la diferenciación de linfocitos a células de memoria o efectoras.

Para un linfocito de memoria la ruta metabólica favorecida es la oxidación de ácidos grasos a partir de AMPK y TRAF, mientras que, para uno efector, la glucólisis aeróbica, por las vías de mTOR y PI3K, es la ruta metabólica predominante. En un estado de obesidad existen alteraciones en la señalización de insulina la cual se ha visto relacionada con una hiperactivación de la vía mTOR en células inmunes, causando un incremento en la producción de células efectoras, comprometiéndose la producción de linfocitos de memoria y con ello, la respuesta inmunológica ⁽³⁵⁾. Por su parte los macrófagos son una de las poblaciones inmunes más numerosas que se encuentran en el tejido adiposo. En la obesidad, los macrófagos se acumulan en el tejido adiposo y pueden comprender > 50% de todos los leucocitos presentes ⁽³⁶⁾. Los macrófagos del tejido adiposo (ATM) en el tejido adiposo magro generalmente se consideran estar sesgados hacia un fenotipo similar a M2, que expresa galactosa lectina tipo C (CD301), el receptor de manosa (CD206), arginasa 1, IL-10, antagonista del receptor de IL-1 (IL-1Ra), y factor de crecimiento transformante beta (TGFβ)⁽³⁶⁾. Sin embargo en pacientes obesos los ATM se acumulan en un tejido adiposo murino debido a la infiltración de monocitos de la periferia, lo que suele causar que expresen el factor de transcripción peroxisoma proliferativa – activadora del receptor gamma (PPARγ), un factor sensible a los lípidos que puede impulsar la polarización de los ATM hacia un fenotipo más antiinflamatorio (M1). El fenotipo M1 produce una mayor cantidad de citoquinas inflamatorias como TNFα, IL-6 e IL-1, así como óxido nítrico (NO), promoviendo la inflamación estéril: la cual promueve una mayor resistencia a la insulina y disfunción metabólica⁽³⁶⁾.

En resumen la disminución en la respuesta frente antígenos, la disminución a la estimulación mitogénica en células T, el desbalance en la producción de citocinas, así como reducción de la función de macrófagos y células NK son mecanismos relacionados con aumento en la susceptibilidad a infecciones virales y bacterianas en pacientes con obesidad; por lo que los pacientes hospitalizados obesos presentan mayor susceptibilidad a desarrollar infecciones

secundarias y complicaciones como bacteriemias, sepsis e infecciones relacionadas a catéteres; lo que prolonga su estancia hospitalaria e incrementa la mortalidad.

Evaluación y manejo:

El problema médico actual es cómo ayudar a transformar la vida de los pacientes a largo plazo, cuando han estado acostumbrados a un estilo de vida poco saludables por un periodo de tiempo tan largo.

En cuanto al aspecto psicológico y de autoevaluación la salud de una persona obesa podría no estar tan obviamente comprometida como la de alguien con patologías agudas o patologías con una amplia gama de síntomas; a menos que las comorbilidades ya se hayan desarrollado.

Por lo que el reconocimiento y conciencia de enfermedad, así como la motivación para el apego de la terapia, depende de la aceptación y el reconocimiento de que la obesidad es un trastorno médico patológico.

En cuanto a la evaluación clínica una historia completa debe ser elaborada, con especial atención a los síntomas de comorbilidades que podrían ser no reconocido. Se debe dar énfasis a los antecedentes familiares de diabetes, incluida la diabetes gestacional, y enfermedades cardiovasculares, así como la obesidad en sí⁽³⁴⁾.

Así mismo se debe realizar un examen clínico el cual debe incluir altura, peso y la circunferencia de la cintura, así como también debe ser calculado el IMC y medida la presión arterial del paciente.

En cuanto a los exámenes de laboratorio se deben identificar y pedir los marcadores del síndrome metabólico en el paciente solicitando exámenes como: glucosa, colesterol, triglicéridos, HDL, LDL y VLDL. Otros exámenes que también se podrían solicitar en base a la historia clínica del paciente podrían ser: un perfil hepático, un perfil tiroideo o un perfil renal.

- **Manejo dietario:**

La ingesta calórica diaria debe ser estimada en base a la estimación del gasto energético del paciente, su edad, sexo, peso y clasificación de sus patrones de actividad y ejercicio ⁽⁵⁾. La dieta dirigida al paciente debe ser individualizada a sus características con un déficit calórico de entre 500-600 kcal ⁽³⁴⁾.

Por otro lado, no solo importa la cantidad de ingesta calórica, sino que la calidad de la dieta es también muy importante:

- Proteínas: consumir alrededor del 20 – 30 % de ingesta total en proteínas restringe la pérdida inevitable reconocida de alrededor del 25% de tejido magro que acompaña a la pérdida de grasa y ayuda a la saciedad⁽³⁴⁾.

- Carbohidratos: se debe mantener una ingesta de azúcar de menos del 5% y los carbohidratos consumidos deben ser ricos en fibra, se observa también que los beneficios dietéticos se amplifican con la ingesta diaria de al menos 400–600 gr de frutas y verduras⁽³⁴⁾.
- Grasas: en la dieta el consumo de grasas debe ser menor al 20%, mientras que se deben restringir y evitar los ácidos grasos saturados.

No se recomiendan dietas estrictamente restrictivas por el poco apego y la gran cantidad de evidencia en cuanto a resultados positivos de corto plazo y negativos a largo plazo; así como tampoco se recomienda el conteo calórico por el poco apego y control por parte del paciente, así como incluso falta de honestidad con estos métodos que demandan mucha disciplina en un corto periodo de tiempo⁽³⁴⁾.

- **Actividad física:**

Se recomienda como parte de la terapia un incremento del gasto energético a través de una mayor actividad física; se recomienda a los pacientes un tiempo mínimo de 30 minutos diarios de una caminata a velocidad media⁽³⁴⁾.

Se conoce también que muchos de los pacientes con obesidad ya desarrollan comorbilidades cardíacas, así como procesos óseos (por disminución de masa ósea), musculares (por la disminución de masa magra) y articulares (por el daño infligido por el peso sobre las articulaciones) por lo que no se recomienda exigir actividades demandantes desde un inicio, sino que se opta por un aumento progresivo de la actividad empezando con ejercicios poco demandantes y de preferencia aeróbicos⁽³⁴⁾. En algunas ocasiones se recomienda, de tener la posibilidad el paciente, la realización de ejercicios en masas de agua, para facilitar la carga del peso del propio paciente sobre sus articulaciones evitando un mayor daño en estas⁽³⁴⁾.

- **Terapia farmacológica:**

Los criterios de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos o la Unión Europea para el uso de farmacoterapia incluyen un IMC de al menos 27,0 kg/m² con una comorbilidad persistente o un IMC de al menos 30,0 kg/m²; por su parte grupos médicos asiáticos proponen un IMC más bajo con criterios que reflejan su preocupación por las tasas más altas de comorbilidades con un IMC más bajo en sus poblaciones⁽³⁴⁾.

Los únicos agentes actualmente aceptados por la mayoría de las agencias reguladoras con una base de datos extensos son orlistat y sibutramina. Estos medicamentos en general aumentan de 3 - 4 veces la proporción de pacientes que alcanzan al menos una pérdida del 5% de su peso en 1

año. Así mismo estos mismos medicamentos tienen otros efectos beneficiosos sobre las concentraciones de lípidos en la sangre, presión arterial, así como la resistencia a la insulina⁽³⁴⁾.

Por su parte en nuestro entorno se utilizan, también, medicamentos que no necesariamente ayudan con la pérdida del peso sino con la disminución de los valores de niveles elevados de triglicéridos glucosa y colesterol; utilizándose así Genfibrozilo, Metformina y Atorvastatina respectivamente.

- **Terapia quirúrgica:**

En cuanto a una terapia quirúrgica esta debe ser tomada como el último recurso y solo en pacientes que presenten un IMC mayor a 40 kg/m² o aquellos que presenten un IMC de 35 kg/m² acompañado de comorbilidades severas ⁽⁵⁾. Se suele insertar laparoscópicamente bandas ajustables en el estómago las cuales se acompañan con una Roux-en-Y o también se pueden realizar bypass gástricos. En Centros quirúrgicos experimentados, la mortalidad operatoria es muy por debajo del 1%, con pérdidas de peso promedio de 25-30%⁽³⁴⁾.

En cuanto a los cuidados se debe realizar una evaluación previa a la cirugía y quedan como contraindicaciones absolutas la esquizofrenia, trastornos de la personalidad y la depresión no controlada. Por su parte la recuperación post quirúrgica suele ser rápida, pero debe ser bien monitorizada por el especialista y debe estar acompañada de una dieta con suplementación nutricional rica en vitaminas, proteínas, minerales y hierro por al menos los primeros 3 meses; para evitar complicaciones asociadas a desnutrición y anemia.

2.2.3 Definiciones Conceptuales:

- ✓ **Obesidad:** Índice de masa corporal igual o mayor a 30 kg/m²(⁵).
- ✓ **Vulvovaginitis:** Proceso patológico de vulva y vagina que se presenta principalmente por leucorrea prurito y dispareunia(¹). Diagnóstico cie-10: N76
- ✓ **Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2):** Enfermedad crónica por insuficiencia pancreática para la excreción de insulina o un ineficaz uso de ella por parte del organismo(³⁷). Diagnóstico según cie-10: E14
- ✓ **Vulvovaginitis a repetición:** >3 episodios de vv en el último año.
- ✓ **Múltiples Parejas sexuales:** > 2 parejas sexuales.
- ✓ **Uso de métodos anticonceptivos:** El uso de algún método en cualquiera de sus formas, de manera regular.
- ✓ **Presión Arterial:** Medición de la fuerza ejercida contra las paredes arteriales, se mide en mmHg a través de un tensiómetro.
- ✓ **Patología concomitante:** Diagnóstico de alguna patología asociada a VV.
- ✓ **Edad:** Años cumplidos desde su nacimiento.
- ✓ **Talla:** Medida en centímetros de la estatura de una persona.
- ✓ **Peso:** Medida de masa en kilogramos.
- ✓ **IMC:** índice de masa corporal obtenida de a formula $\text{Peso}/\text{talla}^2$

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis de investigación

3.1.1 Hipótesis general:

- Existe asociación entre la obesidad y la Vulvovaginitis en las pacientes de dos establecimientos de salud en Chorrillos durante periodo Enero – Julio 2022.

3.1.2 Hipótesis específicas:

- Existen factores asociados a vulvovaginitis en pacientes de dos establecimientos de salud en Chorrillos durante periodo Enero – Julio 2022.
- Existen factores asociados a vulvovaginitis a repetición en pacientes de dos establecimientos de salud en Chorrillos durante periodo Enero – Julio 2022.

3.2 Variables del estudio

- **Variable dependiente:**
 - Vulvovaginitis
- **Variables independientes:**
 - Obesidad
 - Factores sociodemográficos y clínicos.

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño de estudio:

Se realizó un estudio cuantitativo, analítico, retrospectivo, de casos y control. Debido a que se buscó la asociación entre la variable y los dos grupos de pacientes intentando comprobar una relación de causa y efecto. Retrospectivo ya que se realizó una revisión de historias clínicas del periodo Enero – Julio 2022, Y finalmente, de tipo observacional ya que no hubo ninguna intervención entre las variables.

4.2 Población:

Pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Centro materno Infantil Virgen del Carmen Chorrillos II y el Centro materno infantil Buenos Aires de Villa durante el periodo Enero – Julio 2022. Se consideraron dentro del grupo casos a las pacientes con diagnóstico de vulvovaginitis en el periodo Enero – Julio 2022. Así como dentro del grupo controles a las pacientes sin diagnóstico de vulvovaginitis durante el mismo periodo.

4.3 Muestra

3.3.1 Tamaño de la muestra:

Para el cálculo de tamaño de muestra se compararon las proporciones de exposición (sobrepeso/obesidad) dentro de los casos y controles siendo respectivamente 63,4% y 55,9% a partir de un antecedente cercano⁽¹⁷⁾. Se consideró un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80% como se muestra en la figura a continuación:

Tamaño de la muestra para estudios de casos-contróles no pareados

Para:

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95
Potencia (% de probabilidad de detección)	80
Razón de controles por caso	1
Proporción hipotética de controles con exposición	56
Proporción hipotética de casos con exposición:	69.38
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	1.78

	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC
Tamaño de la muestra - Casos	206	205	219
Tamaño de la muestra - Contróles	206	205	219
Tamaño total de la muestra	412	410	438

Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15
Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

Resultando un total de 219 para el grupo caso y 219 para el control.

4.4 Tipo de muestreo:

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

3.3.3 Criterios de selección de la muestra

3.3.3.1 Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes mujeres que se hayan atendido en el servicio de Ginecología.
- ✓ Pacientes menores y mayores de edad que se hayan atendido en el servicio de Ginecología.
- ✓ Pacientes que se hayan atendido en los establecimientos de salud durante el periodo Enero – Julio 2022.
- ✓ Pacientes que hayan acudido a los establecimientos de salud al menos 3 veces en el último año.

3.3.3.2 Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes con las variables principales faltantes en las historias clínicas
- ✓ Pacientes con historias clínicas extraviadas.
- ✓ Pacientes que hayan acudido al servicio de ginecología posterior al periodo establecido.
- ✓ Pacientes gestantes que se hayan atendido en el servicio de ginecología.
- ✓ Pacientes Inmunosuprimidas por enfermedad o tratamiento.

4.5 Variables del estudio:

- **Variable dependiente:** Vulvovaginitis
- **Variables independientes:**
 - Obesidad
 - Factores sociodemográficos y clínicos.

- **Operacionalización de variables**

Variables	Definición Operacional	Definición conceptual	Tipo de variable, relación y Naturaleza	Escala de medición	Categoría o Unidad
Obesidad	Índice de masa corporal igual o mayor a 30 kg/m ²	Índice de masa corporal igual o mayor a 30 kg/m ² , obtenido con datos de las historias clínicas.	Independiente Cuantitativa	discreta	< 30kg/m ² = 0 >/= 30kg/m ² = 1
Vulvovaginitis	Diagnóstico de vulvovaginitis según HIS (cie-10: N76, B373,O235,N771)	Se considerará VV con el diagnóstico reportado en la historia clínica.	Dependiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1
Peso	Peso en kilogramos de las pacientes, reportado en las historias clínicas	Peso en kg según la historia clínica en la última atención con diagnóstico de vv.	Independiente Cuantitativa	discreta	Peso en kg del paciente
Talla	Talla en centímetros de cada paciente.	Talla en cm, según reporte de la historia clínica en la última atención con diagnóstico	Independiente cuantitativa	discreta	Talla en cm del paciente

		de vv.			
Índice de masa corporal	IMC obtenido en base al peso y talla del paciente.	IMC obtenido del peso y talla indicados en la Historia clínica del paciente en su diagnóstico de vv.	Independiente Cuantitativa	discreta	IMC en Kg/m ² obtenidos del paciente.
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento.	Años indicados en la Historia clínica del paciente en su diagnóstico de vv.	Independiente Cuantitativa	discreta	Edad de las pacientes.
Diabetes Mellitus tipo 2	Diagnóstico de DM 2 por médico	Diagnóstico de DM2 indicados en la Historia clínica del paciente.	Independiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1
Vulvovaginitis a repetición	Diagnóstico de VV más de 3 veces en el último año.	Diagnóstico de VV en más de 3 ocasiones referidos en la historia clínica del paciente en el año desde el último diagnóstico de VV	Independiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1
Patologías concomitantes	Diagnóstico de otras patologías.	Diagnósticos de otras patologías referidas en las historias clínicas.	Independiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1
Múltiples parejas sexuales	Más de 2 parejas sexuales.	Más de 2 parejas sexuales referidas por la paciente en la historia clínica.	Independiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1
Uso de anticonceptivos	Uso de anticonceptivos	Uso de anticonceptivos referidos por la paciente, descrito en la historia clínica.	Independiente Cualitativa	Nominal dicotómica	No = 0 Sí= 1

4.6 Técnicas e instrumento de recolección de datos:

Para la elaboración del actual trabajo de investigación, la recolección de datos se realizó a través de una ficha de recolección de datos, exportados posteriormente al programa Microsoft Excel 2016 para luego ser procesados en el programa STATA versión 17.

4.7 Procesamiento de datos y plan de análisis:

Para el procesamiento de datos se elaboró un archivo en el software Excel a partir de los datos obtenidos de las historias clínicas, las cuales fueron pasadas a las fichas de recolección de datos. Posterior a eso se usó el software estadístico STATA versión 17 para el procesamiento de los datos. Además, se realizaron tablas que correspondan. Para la asociación se usó el Odds ratio (OR); se tomó como asociación significativa cuando el resultado sea menor a 0,05. Con un nivel de confianza del 95%.

4.8 Aspectos éticos de la investigación:

Para la presente investigación no fue necesario el uso de un consentimiento informado, ya que se solicitó permiso a los directores de los establecimientos de salud mencionados anteriormente.

Se garantizó el anonimato de las pacientes de las historias clínicas utilizadas para la presente investigación, otorgando a cada historia un número como registro sin necesidad de utilizar los datos de identificación de las pacientes.

4.9 Limitaciones:

Las historias clínicas incompletas o extraviadas, así como un llenado incorrecto fueron las principales limitaciones del estudio. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, estableciéndose como una posible limitante de representatividad.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

Tabla 1. Características generales de las pacientes atendidas en el servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022 agrupadas en casos y controles

	Pacientes sin Vulvovaginitis N=219	Pacientes con Vulvovaginitis N=219	Total N=438
Edad¹	35,0 (26,0-46,0)	34,0 (25,0-47,0)	35,0 (26,0-47,0)
Nacionalidad			
Peruana	174 (79,5%)	171 (78,1%)	345 (78,8%)
Venezolana	45 (20,5%)	48 (21,9%)	93 (21,2%)
Parejas sexuales			
>=3 parejas sexuales	118 (53,9%)	123 (56,1%)	241 (55,0%)
<3 parejas sexuales	101 (46,1%)	96 (43,8%)	197 (45,0%)
PAP*			
Negativo	194 (88,6%)	191 (87,2%)	385 (87,9%)
NIC I*	21 (9,6%)	23 (10,5%)	44 (10,0%)
NIC II*	4 (1,8%)	5 (2,3%)	9 (2,1%)
Uso de anticonceptivos			
No	133 (60,7%)	115 (52,5%)	248 (56,6%)
Sí	86 (39,3%)	104 (47,5%)	190 (43,4%)
Comorbilidades			
Diabetes Mellitus 2	32 (14,6%)	50 (22,8%)	82 (18,7%)
anemia	2 (0,9%)	2 (0,9%)	4 (0,9%)
Ansiedad	6 (2,7%)	5 (2,3%)	11 (2,5%)
Asma	1 (0,5%)	3 (1,4%)	4 (0,9%)
Depresion	3 (1,4%)	2 (0,9%)	5 (1,1%)
Dislipidemia Mixta	5 (2,3%)	11 (5,0%)	16 (3,7%)
Dismenorrea	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)
Distopia Vaginal	0 (0,0%)	5 (2,3%)	5 (1,1%)
Dispositivo Intrauterino	0 (0,0%)	3 (1,4%)	3 (0,7%)
Encarcelada	0 (0,0%)	3 (1,4%)	3 (0,7%)

Enfermedad Pélvica			
Inflamatoria	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)
Esquizofrenia	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)
Gastritis	5 (2,3%)	1 (0,5%)	6 (1,4%)
Herpes Genital	0 (0,0%)	2 (0,9%)	2 (0,5%)
Hiperglicemia	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)
Hipotiroidismo	3 (1,4%)	6 (2,7%)	9 (2,1%)
Hipertensión Arterial	30 (13,7%)	27 (12,3%)	57 (13,0%)
Infección de tracto urinario	4 (1,8%)	14 (6,4%)	18 (4,1%)
Lumbalgia	11 (5,0%)	14 (6,4%)	25 (5,7%)
Mastalgia	0 (0,0%)	3 (1,4%)	3 (0,7%)
Quiste Ovarico	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)
Estado nutricional			
Peso normal	149 (68,0%)	52 (23,7%)	201 (45,9%)
Bajo peso	13 (5,9%)	3 (1,4%)	16 (3,7%)
Sobrepeso	51 (23,3%)	93 (42,5%)	144 (32,9%)
Obesidad grado 1	5 (2,3%)	64 (29,2%)	69 (15,8%)
Obesidad grado 2	1 (0,5%)	6 (2,7%)	7 (1,6%)
Obesidad mórbida	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,2%)

¹ Media y rango intercuatílico *PAP: Papanicolaou, NIC: Neoplasia intraepitelial Cervical

Se realizó un análisis de las características generales de las pacientes donde se observó una mediana de 35 años (RI:26,0-46,0) en el grupo control y una mediana de 34 años (RI:25,0-47,0) del grupo casos. Con respecto a la nacionalidad la muestra estuvo representada por 78,8% de peruanas y un 21,2% de nacionalidad venezolana. Con respecto a las parejas sexuales se observó de las pacientes con vulvovaginitis el 43,8% tenían más de 3 parejas sexuales, mientras que el 46,1% de las pacientes sin vulvovaginitis habrían tenido más de 3 parejas sexuales. Se analizó el resultado de los exámenes de Papanicolaou donde el 87,2% de las pacientes del grupo casos tenían un resultado negativo, y las del grupo control el 88,6% contaban con el mismo resultado. El uso de anticonceptivos estuvo presente en el 47,5% de las pacientes con vulvovaginitis mientras que del grupo sin vulvovaginitis el 39,3% refería uso de anticonceptivos. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus 2 (22,8% en el grupo casos, 14,6% grupo control), Hipertensión Arterial (12,3% del grupo casos, 13,7% grupo control), infección del tracto urinario y lumbalgia. Con respecto al estado nutricional se obtuvo un total de 32,9% de la muestra total con sobrepeso, siendo el 42,5% del grupo casos y 23,3%

del control. Asimismo, se observó que las pacientes con obesidad grado 1 era un total de 29,2% del grupo casos y u 2,3% de control (**ver tabla 1**).

Tabla 2. Análisis bivariado y Multivariado de los factores asociado a vulvovaginitis en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022.

Factores	Análisis Bivariado		Análisis Multivariado 1**		Análisis Multivariado 2***	
	OR (IC al 95%)	Valor de p	OR ajustado (IC al 95%)	Valor de p	OR ajustado (IC al 95%)	Valor de p
Sin sobrepeso/obesidad	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	-	-
Con sobrepeso/obesidad	8,59 (5,58 – 13,23)	0,000	8,54 (5,50 – 13,27)	0,000	-	-
Sin obesidad	Ref.	Ref.	-	-	Ref.	Ref.
Con obesidad	10,88 (5,59 – 21,18)	0,000	-	-	10,90 (5,51-21,57)	0,000
Edad						
<15 años	Ref.	Ref.	-	-	-	-
15-21 años	1,38 (0,45 – 4,27)	0,575	-	-	-	-
22-40 años	0,85 (0,30 – 2,37)	0,766	-	-	-	-
>40 años	1,10 (0,375 – 3,07)	0,852	-	-	-	-
Nacionalidad						
Peruana	Ref.	Ref.	-	-	-	-
Venezolana	1,09 (0,68 – 1,71)	0,726	-	-	-	-
Parejas sexuales						
>/= 3 parejas sexuales	Ref.	Ref.	-	-	-	-
< 3 parejas sexuales	0,99 (0,90 – 1,08)	0,823	-	-	-	-
PAP*						
Negativo	Ref.	Ref.	-	-	-	-
NIC I*	1,11 (0,59 – 2,07)	0,738	-	-	-	-
NIC II	1,26 (0,33 – 4,19)	0,725	-	-	-	-
Uso de anticonceptivos						
No	Ref.	Ref.	-	-	-	-
Sí	1,39 (0,95- 2,04)	0,083	-	-	-	-
Comorbilidades						
Sin Diabetes Mellitus 2	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Con Diabetes Mellitus 2	1,72 (1,05 - 2,82)	0,029	1,03(0,59-1,81)	0,893	0,99 (0,56 – 1,75)	0,983

*PAP: Papanicolaou, NIC: Neoplasia intraepitelial Cervical

** Multivariado 1: considerando la variable independiente sobrepeso/obesidad

*** Multivariado 2: considerando la variable independiente obesidad

Al realizar el análisis bivariado se encontró con respecto a la variable sobrepeso/obesidad una relación estadísticamente significativa con la aparición de vulvovaginitis (OR=8,59; IC 95% de 5,58-13,28; P<0,001). Asimismo, al analizar la variable independiente obesidad se halló una asociación estadísticamente significativa con el diagnóstico de vulvovaginitis (OR= 10,88; IC al 95% de 5,59 -21,18; p <0,001). Con respecto a la variable diabetes mellitus, al realizar el análisis bivariado, se encontró que existía asociación entre ésta variable y padecer de diabetes mellitus (OR=1,72; IC95% de 1,05-2,82; p=0,029) (**ver tabla 2**).

Para el análisis multivariado se realizó dos modelos, ahí se obtuvo que el tener sobrepeso u obesidad se encontraba asociado estadísticamente con el diagnóstico de vulvovaginitis (modelo multivariado 1) (OR=8,54; IC95% de 5,50-13,27; p<0,001) (**ver tabla 2**). Con respecto al modelo multivariado 2, al analizar solo el diagnóstico de obesidad se obtuvo que dicha variable se encontraba asociada estadísticamente a la aparición de vulvovaginitis (OR=10,90; IC95% de 5,51-21,57; p<0,001). En ambos modelos multivariados no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus y la vulvovaginitis (**ver tabla 2**).

Tabla 3. Análisis bivariado y multivariado de los factores asociado a vulvovaginitis a repetición en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022.

Factores	Análisis Bivariado		Análisis Multivariado 1*		Análisis Multivariado 2**	
	OR (IC al 95%)	Valor de p	OR ajustado (IC al 95%)	Valor de p	OR ajustado (IC al 95%)	Valor de p
Sin sobrepeso/obesidad	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	-	-
Con Sobrepeso/obesidad	25,63 (10,16 – 64,68)	0,000	23,08 (9,09 – 58,56)	0,000	-	-
Sin obesidad	Ref.	Ref.	-	-	Ref.	Ref.
Con obesidad	10,88 (5,59-21,18)	0,000	-	-	13,78 (7,80-24,35)	0,000
Edad						
< 15 años	Ref.	Ref.	-	-	-	-
15-22 años	0,37 (0,07 – 1,90)	0,237	-	-	-	-
>22 años- 40 años	1,23 (0,33 – 4,50)	0,754	-	-	-	-
>40 años	1,53 (0,41 -5,66)	0,516	-	-	-	-
Nacionalidad						
Peruana	Ref.	Ref.	-	-	-	-
Venezolana	1,13 (0,66 – 1,95)	0,648	-	-	-	-
Parejas sexuales						
>/=3 parejas sexuales	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
< 3 parejas sexuales	2,00 (1,26 – 3,16)	0,003	1,92 (1,14 – 3,22)	0,014	1,90 (1,10-3,27)	0,020
PAP*						
Negativo	Ref.	Ref.	-	-	-	-

NIC I	1,62 (0,81 – 3,25)	0,170	-	-	-	-
NIC II	3,10 (0,81 – 11,81)	0,098	-	-	-	-
Uso de Anticonceptivos						
No	Ref.	Ref.	-	-	-	-
Sí	1,13 (0,72-1,79)	0,583	-	-	-	-
Comorbilidades						
Sin Diabetes Mellitus 2	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Con Diabetes Mellitus 2	2,92 (1,73-4,91)	0,000	2,04 (1,14 – 3,65)	0,016	1,53(0,81-2,89)	0,189

*PAP: Papanicolaou, NIC: Neoplasia intraepitelial Cervical

** Multivariado 1: considerando la variable independiente sobrepeso/obesidad

*** Multivariado 2: considerando la variable independiente obesidad

Se realizó un análisis teniendo en cuenta como variable dependiente a la vulvovaginitis a repetición. Se hizo un análisis bivariado encontrándose relación con las variables independientes sobrepeso/obesidad (OR=25,63; IC95% de 10,16-64,68; $p<0,001$) y solo obesidad (OR= 10,88; IC95% de 5,59-21,18; $p<0,001$). Asimismo, se halló una asociación con tener más de 3 parejas sexuales (OR= 2,00; IC95% de 1,26-3,16; $p=0,003$) y tener diagnóstico de diabetes mellitus (OR=2,92; IC95% de 1,73-4,91; $p<0,001$) (**ver tabla 3**).

Para el análisis multivariado se realizó un primer modelo ajustado (análisis multivariado 1) con la variable sobrepeso/obesidad donde se determinó la asociación estadísticamente significativa con vulvovaginitis a repetición (OR= 23,08; IC95% 9,09-58,56; $p<0,001$). De igual manera, las variables más de 3 parejas sexuales (OR=1,92; IC95% de 1,14 – 3,22; $p=0,014$) y diabetes mellitus (OR=2,04; IC95% 1,14-3,65; $p=0,016$) se encontraron asociadas (**ver tabla 3**).

El análisis multivariado 2 se ajustó con el diagnóstico de obesidad obteniéndose una asociación estadísticamente significativa con vulvovaginitis a repetición (OR=13,78; IC95% de 7,80 - 24,35; $p<0,001$). Se pudo observar que la variable más 3 parejas sexuales se encontraba asociado (OR=1,90; IC95% de 1,10 3,27; $p=0,020$) al igual que el primer modelo. La variable diabetes mellitus no se encontraba asociado a vulvovaginitis a repetición para el modelo multivariado 2 (OR=1,53; IC95% de 0,81-2,89; $p=0,189$) (**ver tabla 3**).

5.2 DISCUSIÓN

La vulvovaginitis es una de las patologías de mayor frecuencia en la consulta ginecológica, sobre todo en pacientes en edad fértil, por lo cual se consideró de gran relevancia el estudio de los posibles factores predisponentes ya que generan malestar al nivel clínico y psicológico en la mujer ^(1;2)

En la presente investigación se realizó dos análisis multivariados para determinar la asociación entre solo obesidad y sobrepeso/obesidad con respecto a la variable dependiente vulvovaginitis. En este sentido, se observó que existía una asociación estadísticamente significativa, de éstas

variables, con la aparición de vulvovaginitis. Lo cual contraponen lo mencionado por Toledo, J. et col en su estudio donde se describe que no existe una asociación entre sobrepeso y vv; sin embargo ratifica la existencia de una asociación entre obesidad y vv⁽⁸⁾. De igual manera, Brookheart, R. et col en su investigación, donde se encontró que el 30,4% de su muestra presentaban sobrepeso y 34,5% obesidad, describe que ambas variables están asociadas a vulvovaginitis⁽¹²⁾.

Estos hallazgos pueden relacionarse principalmente al cambio que existe en un estado de sobrepeso y obesidad donde el adipocito, productor de leptinas y adipocinas entre otros pro inflamatorios, se ve alterado produciendo un desbalance a nivel sistémico. Este desbalance podría producir una disminución de respuesta frente a infecciones, aún más en el órgano femenino que por su anatomía se encuentra más expuesto a patógenos^(34,35). El sobrepeso aún es un estado de cambio con mayor probabilidad de revertirse, esto podría explicar la asociación más cercana que existe entre obesidad y la aparición de vulvovaginitis mencionado por Brookheart R.

Con respecto a las demás variables no se encontró la existencia de una relación entre el número de parejas sexuales, la nacionalidad, ni el uso de métodos anticonceptivos y el diagnóstico de vulvovaginitis. Este hallazgo es similar a lo encontrado por Castillo D, en su estudio en Loja, donde concluye que el uso de métodos anticonceptivos y el número de parejas sexuales, no se encontraban relacionados a la vulvovaginitis. Sin embargo, en el mismo estudio se menciona que tener sobrepeso/obesidad tampoco se encontraba relacionado contraponiéndose, en ese sentido, con lo encontrado en la presente investigación⁽¹⁶⁾. Al no haber una relación con los factores mencionados podríamos recabar en otras posibles causas de vulvovaginitis; es conocido que pacientes que presentan niveles elevados de estrés y ansiedad pueden tener como consecuencia un descuido en los distintos aspectos de su vida como su higiene personal y salud preventiva contribuyendo a la aparición de vulvovaginitis⁽³⁸⁾.

Se realizó un segundo análisis tomando en cuenta como variable dependiente la vulvovaginitis a repetición, durante el análisis se halló una asociación estadística con la variable obesidad. Ventolini G, et col en su estudio donde busca determinar la asociación entre obesidad y vulvovaginitis a repetición, observó que un elevado IMC se encontraba asociado con vv a repetición, concordando con lo encontrado en el presente estudio. En dicho estudio concluye que la obesidad puede ser un factor de riesgo para VV a repetición explicado a través de la alteración crónica del mecanismo de Inmunidad vaginal⁽¹¹⁾.

Al analizar los demás factores se obtuvo que el tener más de 3 parejas sexuales se encontraba asociado a la aparición de vulvovaginitis a repetición. Este factor se encontraría relacionado por

el riesgo que conlleva contaminar la zona vaginal con patógenos externos provocando un desequilibrio en la mucosa vaginal⁽³⁹⁾.

Al analizar la variable sobrepeso/obesidad (Análisis multivariado 2) con los factores encontrados en las historias clínicas de las pacientes se pudo observar que el número de parejas sexuales y la diabetes mellitus sí se encontraban asociadas a la vulvovaginitis a repetición. Algo similar muestra, Gómez Segura en su estudio realizado en Batán Grande donde refiere que los factores de vida sexual (tener 3-4 parejas sexuales) y los biológicos (enfermedades crónicas como la diabetes mellitus) podrían predisponer a vaginosis en mujeres en edad fértil, concordando con lo mencionado en la presente investigación⁽²⁰⁾.

Por su parte, los factores edad, nacionalidad, PAP y uso de anticonceptivos no se encontraron relacionados a la aparición de vulvovaginitis a repetición en ninguno de los modelos analíticos realizados.

Finalmente, existen varios factores de riesgos conductuales y relacionados al huésped que favorecen a la vulvovaginitis y vulvovaginitis a repetición, en ese sentido los factores alimenticios contribuyen ampliamente en los mecanismos de respuesta inmunitaria mencionados anteriormente. Asimismo, las enfermedades crónicas como la DM2, sobre todo si se encuentra mal controlada, parece contribuir con la aparición repetitiva de vaginitis debido al desajuste inmunitario crónico que ésta enfermedad representa.

La principal limitación de la presente investigación fue el inadecuado llenado de algunas historias clínicas, así como el muestreo no probabilístico.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Existe asociación entre obesidad y vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022.
- Existe asociación entre sobrepeso/obesidad y vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022
- Existe asociación entre tener sobrepeso u obesidad y la vulvovaginitis a repetición en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022
- La diabetes mellitus y el número de parejas sexuales se encuentran relacionado con presentar vulvovaginitis a repetición en mujeres con sobrepeso u obesidad.

- Los factores sociodemográficos, uso de anticonceptivos y resultado positivo de Papanicolaou no se encuentran asociados al diagnóstico de vulvovaginitis.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda mayores estudios con respecto a los antecedentes ginecológicos en distintas zonas del Perú para lograr un mayor consenso de la realidad de salud ginecológica de las pacientes en nuestro país.

Igualmente, se insta a tomar mayor relevancia en investigación en la salud femenina, la cual se ve desprovista de estudios que ayuden a la prevención de enfermedades.

Se recomienda implementar estrategias sanitarias de prevención con respecto a salud femenina y nutricional para mejorar el costo de tratamiento de patologías prevenibles como la vulvovaginitis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manejo de vulvovaginitis en la atención primaria | Revista Medica Sinergia [Internet]. [citado el 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/305>
2. Síndrome de flujo vaginal (vaginitis / vaginosis): Actualización diagnóstica y terapéutica: Vaginal discharge syndrome (vaginitis / vaginosis): diagnostic and therapeutic update | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2022 [citado el 23 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/224>
3. Lescano Huallanca KL. Características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con vulvovaginitis atendidas en el Hospital de la Amistad Perú-Corea II-2 Santa Rosa 2019. Univ Nac Piura [Internet]. 2020 [citado el 23 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2478>
4. Ramos-Solano M. Preciado-Ortiz María Elizabeth, Sánchez-Reyes Karina, Álvarez-Zavala Monserrat, González-Hernández Luz Alicia, Ramos-Solano Moisés, Andrade-Villanueva Jaime. :5.
5. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado el 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020 [Internet]. FAO, OPS, WFP and UNICEF; 2020 [citado el 23 de octubre de 2022]. doi:10.4060/cb2242es
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/>
8. Toledo J, Cubillos G, Gómez O. ASOCIACIÓN ENTRE OBESIDAD E INFECCIONES: UN ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL. Rev Med. 2014;22(1):28–34.
9. Tabatabaei Malazy O, Shariat M, Heshmat R, Majlesi F, Alimohammadian M, Khaleghnejad Tabari N, et al. Vulvovaginal Candidiasis and its Related Factors in Diabetic Women. Taiwan J Obstet Gynecol. 2007;46(4):399–404. doi:10.1016/S1028-4559(08)60010-8

10. Vulvovaginal candidiasis: Epidemiology, microbiology and risk factors - PubMed [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26690853/>
11. Ventolini G, Khandelwal N, Hutton K, Lugo J, Gyax SE, Schlabritz-Loutsevitch N. Obesity and recurrent vulvovaginal bacterial infections in women of reproductive age. *Postgrad Med J*. 2017;93(1099):297. doi:10.1136/postgradmedj-2016-134638
12. BROOKHEART RT, LEWIS WG, PEIPERT JF, LEWIS AL, ALLSWORTH JE. Association between obesity and bacterial vaginosis as assessed by Nugent score. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(5):476.e1-476.e11. doi:10.1016/j.ajog.2019.01.229
13. Ghazanfari M, Falahati M, Fattahi A, Bazrafshan F, Nami S, Hosseinzadeh M, et al. Is mannose-binding lectin serum concentration a reliable predictor for recurrent vulvovaginal candidiasis? *Mycoses*. 2019;62(2):106–11. doi:10.1111/myc.12723
14. Ovalle A, Martínez MA, Fuentes A, Marques X, Vargas F, Vergara P, et al. Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo. *Rev Médica Chile*. 2016;144(4):476–82. doi:10.4067/S0034-98872016000400008
15. Daubert E, Weber KM, French AL, Seidman D, Michel K, Gustafson D, et al. Obesity is associated with lower bacterial vaginosis prevalence in menopausal but not premenopausal women in a retrospective analysis of the Women's Interagency HIV Study. *PloS One*. 2021;16(3):e0248136. doi:10.1371/journal.pone.0248136
16. Castillo Enríquez DF. Factores asociados a vaginosis bacteriana, en mujeres atendidas en el Centro Médico Loja Salud. Loja - 2019. Univ Católica Cuenca [Internet]. 2019 [citado el 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8653>
17. The association between obesity and weight loss after bariatric surgery on the vaginal microbiota | Microbiome | Full Text [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://microbiomejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40168-021-01011-2>
18. Parsapour R, Majlessi F, Rahimiforoushani A, Sadeghi R. Determination of factors affecting relapse of vaginitis among reproductive-aged women: An experimental study. *Electron Physician*. 2017;9(1):3499–507. doi:10.19082/3499

19. Hoppe W. Tendencias de obesidad en mujeres en edad fértil. Estudio poblacional basado en la ENDES, Perú, 2005-2015. 2021 [citado el 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11225>
20. Chuquilin Vargas. J. Factores predisponentes para vaginosis bacteriana en mujeres en edad fértil atendidas en el puesto de salud Batangrande. enero - marzo 2021. Univ Part Chiclayo [Internet]. 2021 [citado el 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1319>
21. Factores condicionantes al síndrome de flujo vaginal en pacientes atendidas en el Consultorio de PCITS en el Centro de Salud Perú Corea, Huanuco 2019 [Internet]. [citado el 2 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://1library.co/document/z3d1pldy-factores-condicionantes-sindrome-vaginal-pacientes-atendidas-consultorio-huanuco.html>
22. Segovia Cruz ME. Factores individuales y las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil atendidas en el hospital militar central Coronel Luis Arias Schreiber, Lima - Perú 2020. 2020 [citado el 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9977>
23. Barrientos Congachi AD, Pretel Ccenhua EM. Epidemiología de las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil que acuden al Centro de Salud de Vista Alegre. Ayacucho 2017. Univ Nac Trujillo [Internet]. 2019 [citado el 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15265>
24. Merchán-Villafuerte KM, León-Granadillo AE, Valero-Cedeño NJ, Quiroz-Villafuerte VM, Álava-Villafuerte MJ. Vaginosis bacteriana en mujeres ecuatorianas en edad reproductiva: epidemiología y efectividad de los criterios diagnósticos. Dominio Las Cienc. 2020;6(1):236–65.
25. Saratxaga EA, Juanes APC, Moliner MH, Moris AS-M. Diagnóstico diferencial de vulvovaginitis. FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria. 2020;27(8):383–9. doi:10.1016/j.fmc.2020.09.001
26. Merchán-Villafuerte KM, León-Granadillo A, Rojas-Cabeza ME, Lagos-Ruiz NA, Valero-Cedeño NJ. Aplicación de los criterios de Amsel y Nugent en Mujeres ecuatorianas con vaginosis bacteriana. Polo Conoc. 2020;5(6):874.
27. Pineda-Murillo J, Cortés-Figueroa A ángel, Uribarren-Berrueta T del NJ, Castañón-Olivares LR. Candidosis vaginal: Revisión de la literatura y situación de México y otros países latinoamericanos. Rev Médica Risaralda. 2017;23(1):38–44.

28. Puig L, Gallardo C. Vulvovaginitis. *Farm Prof.* 2003;17(2):58–65.
29. Obesidad [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/obesity>
30. Conway B, Rene A. Obesity as a disease: no lightweight matter. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes.* 2004;5(3):145–51. doi:10.1111/j.1467-789X.2004.00144.x
31. Mayoral LP-C, Andrade GM, Mayoral EP-C, Huerta TH, Canseco SP, Rodal Canales FJ, et al. Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. *Indian J Med Res.* 2020;151(1):11–21. doi:10.4103/ijmr.IJMR_1768_17
32. Revisión bibliográfica sobre la obesidad infantil - Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. [citado el 14 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/revision-bibliografica-sobre-la-obesidad-infantil/>
33. Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad | Food Security and Nutrition Network [Internet]. [citado el 14 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.fsnnetwork.org/resource/tablas-de-imc-y-tablas-de-imc-para-la-edad-de-ninosas-y-adolescentes-de-5-18-anos-de-edad>
34. Haslam DW, James WPT. Obesity. *Lancet Lond Engl.* 2005;366(9492):1197–209. doi:10.1016/S0140-6736(05)67483-1
35. Obesidad e infecciones [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82633&id2=>
36. Kane H, Lynch L. Innate Immune Control of Adipose Tissue Homeostasis. *Trends Immunol.* 2019;40(9):857–72. doi:10.1016/j.it.2019.07.006
37. Diabetes [Internet]. [citado el 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
38. Pompa Guajardo EG, Meza Peña C, Pompa Guajardo EG, Meza Peña C. Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Univ Psychol.* 2017;16(3):199–209. doi:10.11144/javeriana.upsy16-3.aeom

39. Azzam-W M, Cermeño-Vivas JR, Orellán-García Y, Penna V SJ. Vulvovaginitis por *Candida* spp. y *Trichomonas Vaginalis* en Mujeres Sexualmente Activas. *Investig Clínica*. 2002;43(1):03–13.

ANEXOS

ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-S/INEQUI/CD

53 años
1969-2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N° 2267-2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
CHIARA DEL CARMEN MOLFINO JARAMILLO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

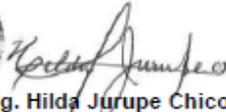
Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°02, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°250-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

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

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"



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

53 años
1969 - 2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N° 2268-2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
ROSEMARY ISABEL LOPEZ VIDAL
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

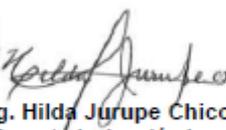
Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°02, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°250-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

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

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Les Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Línea 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis de las estudiantes de Medicina Humana, **Rosemary Isabel López Vidal** y **Chiara Del Carmen Molfino Jaramillo** 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,

DANTE MANUEL QUIÑONES LAVARIANO

ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA.

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: "OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022".

Investigadoras:

Rosemary Isabel López Vidal y Chiara Del Carmen Molfino Jaramillo

Código del Comité: **PG 041 - 2022**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluído para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 23 de noviembre del 2022

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN POR DIRECTORES DE LOS CENTROS DE SALUD.



PERU

Ministerio
de Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud
Lima Sur

CMI Buenos Aires de Villa

OFICIO N° 007- 2023-CMI B.A.V / JEFATURA- DIRIS - LS./MINSA

Chorrillos, 27 FEB. 2023

Señorita
Chiara del Carmen Molfino
Presente.-

Asunto: Aceptación para realizar encuestas para Tesis

De mi mayor consideración:|

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez en atención al documento presentado; en la cual solicita autorización para realizar encuestas para la Tesis "Obesidad y Vulvovaginitis en Pacientes del Servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero Julio 2022.

Al respecto, esta Jefatura no tiene inconveniente en aceptar dicha solicitud.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para manifestarles las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR
DR. JOSÉ LUIS THERONIMO MEZA
MEDICO GINECOLOGO
CAMP 39315
CMI BUENOS AIRES DE VILLA

JLGM/gcb
cc.: archivo

Navidad de Villa S/N -Chorrillos
Lima
258-3948 /281-7035



PERU

Ministerio
de Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud
Lima Sur

CMI Buenos Aires de Villa

OFICIO N° 008- 2023-CMI B.A.V / JEFATURA- DIRIS - LS./Minsa

Chorrillos, 27 FEB. 2023

Señorita
Rosemary Isabel Lopez Vidal
Presente.-

Asunto: Aceptación para realizar encuestas para Tesis

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez en atención al documento presentado; en la cual solicita autorización para realizar encuestas para la Tesis "Obesidad y Vulvovaginitis en Pacientes del Servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero Julio 2022.

Al respecto, esta Jefatura no tiene inconveniente en aceptar dicha solicitud.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para manifestarles las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



JLGM/gcb
cc: archivo

Navidad de Villa S/N -Chorrillos
Lima
258-3948 /281-7035



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud
Lima Sur

CMIS "Virgen del Carmen"



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

N° 004-2023/CMISVC

CONSTANCIA

LA QUE SUSCRIBE, MÉDICO JEFE DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE
SALUD "VIRGEN DEL CARMEN"

HACE CONSTAR QUE:

LÓPEZ VIDAL, ROSEMARY ISABEL
MOLFINO JARAMILLO, CHIARA DEL CARMEN

Identificadas con DNI 77807810 y DNI 72360001 respectivamente, Internas de Medicina de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, con código universitario 201420836 y 201420841; con conocimiento y coordinación de la Responsable de Capacitación se encuentran autorizadas por esta Jefatura para desarrollar el proyecto de investigación de Tesis para su titulación: "Obesidad y Vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos establecimientos de salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022"; permitiéndole el acceso a los datos de las Historia Clínicas de pacientes del Servicio de Ginecología.

Se expide la presente, a solicitud de la interesada con la Solicitud N° 017-2023/CMISVC, para los fines convenientes.

Chorrillos, 08 de Febrero del 2023



MINISTERIO DE SALUD
DIRIS LIMA SUR

Dra. NORKA ROCIO GUILLEN PONCE
CMP 25907 - RNE 21168
MÉDICO JEFE
C.M.I.S. "VIRGEN DEL CARMEN"

Jr. Leopoldo Arias N° 200
Chorrillos, Lima 09-Perú
Telf.: Jef./Sec.: 2513635
Telf.: Hosp. 2514072
Telf.: Lab. 2513923

ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas Unidad 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 "OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022", que presentan las Señoritas Rosemary Isabel López Vidal y Chiara del Carmen Molfino Jaramillo 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 lo confirman los miembros de Jurado de Tesis:

Dr. Jhony De la Cruz – Presidente

Dra. Rocio Guillén – Miembro

Dra. Maria Araujo Durand – Miembro

Dr. Jhony De La Cruz Vargas Director de Tesis

Dr. Dante Quiñones Laveriano
Asesor de Tesis

ANEXO 6. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	2%
2	issuu.com Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Leporowski Pluma Tania. "Manejo del paciente bariátrico en odontología", TESIUNAM, 2020 Publicación	1%



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –
MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

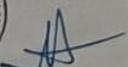
ROSEMARY ISABEL LOPEZ VIDAL

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022”**.

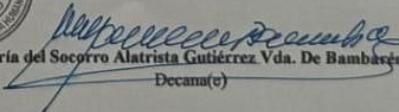
Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.




Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis




Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambaren
Decana(e)



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –
MODALIDAD HÍBRIDA**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

CHIARA DEL CARMEN MOLFINO JARAMILLO

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“OBESIDAD Y VULVOVAGINITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN DOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE CHORRILLOS DURANTE EL PERIODO ENERO – JULIO 2022”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Decana(e)

ANEXO 8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	¿Existe asociación entre la obesidad y la aparición de vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022?
OBJETIVOS	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la asociación entre la Obesidad y la Vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022</p> <p>Objetivo Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar la prevalencia de obesidad en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022 ✓ Determinar la prevalencia de vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022 ✓ Determinar factores asociados a vulvovaginitis en pacientes del servicio de Ginecología en dos Establecimientos de Salud de Chorrillos durante el periodo Enero – Julio 2022
HIPÓTESIS	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe asociación entre la obesidad y la Vulvovaginitis en las pacientes de dos establecimientos de salud en Chorrillos durante periodo Enero – Julio 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existen factores asociados a vulvovaginitis en pacientes de dos establecimientos de salud en Chorrillos durante periodo Enero – Julio 2022.
VARIABLES	<p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vulvovaginitis <p>Variables independientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesidad • Factores sociodemográficos y clínicos.

<p><i>DISEÑO METODOLÓGICO</i></p>	<p>Tipo: Cuantitativo Diseño: Analítico, retrospectivo, de casos y control.</p>
<p><i>POBLACIÓN Y MUESTRA</i></p>	<p>Población: Pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Centro materno Infantil Virgen del Carmen Chorrillos II y el Centro materno infantil Buenos Aires de Villa durante el periodo Enero – Julio 2022. Muestra: 219 para el grupo caso y 219 para el control.</p>
<p><i>TÉCNICA E INSTRUMENTOS</i></p>	<p>Para la elaborar el actual trabajo de investigación, la recolección de datos se realizará a través de una ficha de recolección de datos, exportados posteriormente al programa Microsoft Excel 2016 para luego ser enviados al programa STATA versión 17.</p>

ANEXO 9 : Link de Base de Datos

[https://drive.google.com/drive/folders/1sOL8OvIJqazN2rzorxWuAJK685Fh6dYx?usp=share link](https://drive.google.com/drive/folders/1sOL8OvIJqazN2rzorxWuAJK685Fh6dYx?usp=share_link)