



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4
“LUIS CASTELAZO AYALA”**

TESIS:

**FRECUENCIA DE PATOLOGÍA PERINEAL EN LA UMAE
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NO. 4.
“LUIS CASTELAZO AYALA”, IMSS**

R-2023-3606-038

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN:

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. JESÚS VELÁZQUEZ SÁNCHEZ

TUTOR:

DR. VÍCTOR ALBERTO OLGUÍN CRUCES



CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2023. GRADUACIÓN FEBRERO 2024.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS.

Por medio de la presente informamos que la **C. Jesús Velázquez Sánchez** residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia ha concluido la escritura de su tesis **“Frecuencia de patología perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. “Luis Castelazo Ayala”**. con No. de registro *R-2023-3606-038*, por lo que otorgamos la autorización para su presentación y defensa.

Dr. Oscar Moreno Álvarez

Director

Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo
Ayala” Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Juan Carlos Martínez

Chéquer

Director de Educación e Investigación en
Salud Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo
Ayala” Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Rogelio Apolo Aguado Pérez

Jefe de la División de Educación en Salud
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo
Ayala” Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces

Asesor

Servicio de Anatomía Patológica
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”.
Instituto Mexicano del Seguro Social.

Agradecimientos

Agradezco con todo mi amor a mis padres Rey David Velázquez González y Matilde Sánchez Monroy, quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado y acompañado, siempre presente para que nada me hiciera falta, siempre pendiente para que no me fuera a la escuela sin algo de desayunar, siempre guiándome y hacerme sentir que no estaba solo.

A mis hermanos, Fabián, Nincy, Diego quienes me han apoyado a lo largo de mi vida, distrayéndome, haciéndome reír, brindándome su amor y apoyo incondicional en todo momento.

A mi prometida, Mariana Del Ángel Hernández quien ha estado conmigo a lo largo de estos años y que día con día me ha demostrado que cuento con ella sin importar lo que sea y que ha estado conmigo hasta cuando las cosas se pusieron difíciles apoyándome y motivándome incondicionalmente, enseñándome lo que realmente significa el amor.

Agradecimiento sincero y con respeto a mis maestros, quienes han sido una guía muy importante para lograr mis objetivos, especialmente al Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces, maestro, agradezco sus enseñanzas, tiempo dedicado, apoyo y motivación ya que sin su ayuda no hubiese sido posible culminar este proyecto.

Agradezco a la Dra. Eunice López Martínez, por todo el tiempo que se tomó para revisar mi trabajo y hacer las correcciones pertinentes, ya que sin su ayuda tampoco hubiese sido posible culminar este trabajo.

Dedicatoria

Este proyecto es dedicado en especial a mis padres que gracias a su esfuerzo hoy logro culminar esta gran etapa.

Dr. Jesús Velázquez Sánchez

ÍNDICE GENERAL

Carta de aceptación del trabajo de tesis.....	2
Agradecimientos	3
Índice general	4
Índice de tablas	5
Resumen	6
Summary	7
Marco teórico.....	8
Planteamiento del problema.....	13
Justificación	14
Objetivos.....	15
Material y métodos.....	16
Definición operacional de las variables	18
Análisis estadístico.....	22
Consideraciones éticas del estudio	23
Resultados	24
Discusión	25
Conclusiones.....	27
Bibliografía:	28
Anexo 1 Tablas	31
Anexo 2 Solicitud de exención del consentimiento informado.....	33
Anexo 3 Carta de aprobacion comité de investigacion	34
Anexo 4 Hoja de recolección de datos.....	35
Anexo 5 Declaración de Autenticidad y No Plagio	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupos de Edad.

Tabla 2. Diagnostico.

Tabla 3. Categorización.

“Frecuencia de patología perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. “Luis Castelazo Ayala”.

Resumen

Antecedentes. La patología de la región perineal constituye un variado grupo de enfermedades, las cuales la mayoría de las ocasiones suelen pasar desapercibidas incluso no son sospechadas, esto en gran medida a que presenta una sintomatología muy variada e inespecífica. Por esa razón es de vital importancia una adecuada historia clínica, exploración física y semiología. Ya que un diagnóstico oportuno puede hacer mucha diferencia en la salud de nuestras pacientes y en el pronóstico.

Objetivo. Determine the frequency of pathology in the perineal region identified in the histopathological analysis in women who attended the UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Material y métodos. Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrolectivo, donde se recabaron los resultados del estudio histopatológico de todas las mujeres en quienes se realizó biopsia perineal en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 al 31 de mayo de 2023, en el Servicio de Anatomía Patológica de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. “Luis Castelazo Ayala”, IMSS. Se excluyeron los casos con patología rectal o vulvar, así como con patología del piso pélvico y se eliminaron los casos con biopsia insuficiente o inadecuada. Se realizó análisis descriptivo con gráficos y tablas de frecuencias absolutas y relativas.

Resultados. Se evaluaron 114 reportes de patología etiquetados como biopsia de periné en el periodo de estudio, de los cuales se excluyeron 7 reportes ya que eran muestras de otro sitio (ano, vulva, glúteo). Se obtuvieron 2 casos malignos (1.87 %), 75 casos reportados como limítrofe (70.09 %) y 30 casos con diagnóstico de benignidad (28.04 %). La patología más frecuente encontrada en el reporte definitivo fue la de condiloma con 75 casos (70.09%), en segundo lugar, el molusco contagioso con 14 casos (13.08%), seguido de dermatitis con 11 casos (10.28%), liquen simple 3 casos (2.8%), liquen escleroso 2 casos (1.87%) y diagnóstico de carcinoma en 2 casos (1.87%), de los casos malignos en el resultado histopatológico se reportó carcinoma epidermoide.

Conclusiones. La patología perineal más frecuente que se reportó fue el condiloma.

Palabras clave. Periné, biopsia de periné, reporte histopatológico, benignidad, malignidad.

“Frequency of perineal pathology in the UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. “Luis Castelazo Ayala”

Summary

Background. The pathology of the perineal region constitutes a varied group of diseases, which most of the times tend to go unnoticed and are not even suspected, this to a large extent due to the fact that it presents a very varied and non-specific symptomatology. For this reason, an adequate clinical history, physical examination and semiology are of vital importance. Since a timely diagnosis can make a lot of difference in the health of our patients and in the prognosis.

Objective. Determine the frequency of pathology in the perineal region in women who attended the UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala", IMSS

Material and methods. A descriptive, observational and retrolective study was carried out, where the results of the histopathological study of all the women in whom a perineal biopsy was performed in the period between January 1, 2019 and May 31, 2023 were collected, in the Service of Pathological Anatomy of the UMAE Obstetrics and Gynecology Hospital No. 4. “Luis Castelazo Ayala”, IMSS. Cases with rectal or vulvar pathology, as well as pelvic floor pathology, were excluded, and cases with insufficient or inadequate biopsy were eliminated. A descriptive analysis was carried out with graphs and tables of absolute and relative frequencies.

Results. A total 114 pathology reports labeled as perineum biopsy were evaluated in the study period, of which 7 reports were excluded since they were samples from another site (anus, vulva, buttock). Two malignant cases (1.87%) were obtained, 75 cases reported as borderline (70.09%) and 30 cases diagnosed as benign (28.04%). The most frequent pathology found in the definitive report was condyloma with 75 cases (70.09%), in second place, molluscum contagiosum with 14 cases (13.08%), followed by dermatitis with 11 cases (10.28%), lichen simplex 3 cases (2.8%), lichen sclerosus 2 cases (1.87%) and diagnosis of carcinoma in 2 cases (1.87%), of the malignant cases in the histopathological result squamous cell carcinoma was reported.

Conclusions. The most frequent perineal pathology reported was condyloma.

Keywords. Perineum, perineal biopsy, histopathology report, benign, malignant, borderline.

Marco teórico.

La patología perineal es una lesión en el perineo, el área del cuerpo entre el ano y la vulva en las mujeres, el suelo pélvico es la región anatómica correspondiente al suelo de la pelvis y ha de entenderse como una unidad anatómica y funcional, formada por un conjunto de músculos, ligamentos y aponeurosis vascularizados e inervados, delimitados por estructuras óseas, que permiten el soporte adecuado y el control de la posición de los órganos que contiene (1).

Se trata de un área topográfica cutánea específica, compleja, variable de una mujer a otra y que comprende varias estructuras anatómicas diferentes. Su complejidad, junto a las características morfológicas y funcionales de la misma, condicionan una múltiple y variada patología que precisa un enfoque multidisciplinar con la colaboración de varias especialidades como ginecología, urología, patología y dermatología (2).

El periné, al igual que el resto de la piel, puede verse afectada por múltiples enfermedades de diferentes etiologías, tanto específicas o predominantes de esta localización, como formando parte de un cuadro generalizado. Sin embargo, la patología perineal reúne algunas peculiaridades: las condiciones de humedad, fricción y oclusión hacen que las características clínicas típicas se modifiquen. Pueden aparecer complicaciones secundarias (infecciones o lesiones por rascado) que dificulten la evaluación. La anamnesis debe ser cuidadosa. Las connotaciones sociales, los miedos a las patologías malignas o a las enfermedades de transmisión sexual y la afectación en la vida de pareja hacen que algunas mujeres se sientan solas, les sea difícil explicar su cuadro y suponga una demora en la consulta con la consiguiente aparición de procesos crónicos o avanzados (3).

La presencia de lesiones en los genitales externos constituye uno de los sucesos más preocupantes en la vida del ser humano. Implicaciones físicas, psíquicas y sociales; miedo al contagio, complicaciones perinatales, conducta sexual y otras inquietudes disímiles provocan que el estudio de éstas merezca una especial atención (4).

Las enfermedades infecciosas, en especial las sexualmente transmisibles (ETS) son, sin duda, la primera causa de aparición de lesiones en los genitales; sin embargo, existen diversas afecciones no infecciosas que cursan en algún momento o durante toda su evolución con lesiones en estas áreas (5).

Es una región donde se localiza con predilección un grupo de patologías cutáneas que adquieren ciertas particularidades y muchas veces llaman la atención a través del prurito. Éste y otros síntomas de la región motivan la necesidad de buscar muchas patologías, entre ellas dermatosis infecciosas micóticas, bacterianas o parasitarias, patologías de ano y recto, procesos dermatológicos benignos, procesos malignos, cuadros sistémicos, estados psicógenos, y otros (6).

Patología inflamatoria.

Liquen escleroso.

Es una rara patología que presenta predilección por la zona perineo genital y ocurre más frecuentemente en mujeres mayores de 50 años (7). El liquen escleroso (LE) es una dermatopatía inflamatoria crónica y progresiva que habitualmente afecta a la región anogenital (85 – 90 %), la verdadera prevalencia del LE es desconocida. Aunque es uno de los motivos de consulta ginecológica más frecuentes en mujeres postmenopáusicas (8), probablemente su prevalencia está infraestimada. Los registros existentes apuntan que 1 de cada 30 mujeres adultas (en torno a un 3 %) y 1 de cada 1000 niñas (0.1 %) presentan LE.

Liquen plano.

A nivel cutáneo, las lesiones son características (pápulas de 2 a 3 mm, de límites netos, redondeadas o poligonales, de color rojo violáceo) y en mucosas son blanquecinas y tienen trama reticulada (parecen hojas de helecho). No existen estudios de prevalencia del LP en la población general y la mayoría de los estudios realizados incluyen pacientes con patología oral ya establecida (9). Sin embargo, no es una enfermedad infrecuente. Micheletti et al. observaron una prevalencia de LP perineal en el 3.7 % de 3.550 mujeres con biopsia que acudieron a un centro ginecológico especializado en patología vulvar. En una serie de 584 pacientes con LP oral, se observó afectación genital en el 19 % de las mujeres y tan solo en el 4.6 % de los varones, con una ratio mujer: hombre de 4:1 (10).

Psoriasis.

A nivel de periné puede presentarse de inicio, como una lesión aislada, la denominada psoriasis invertida, que se caracteriza clínicamente porque las lesiones son más eritematosas que escamosas y afectan inicialmente las superficies de flexión y pliegues (lugares respetados en la forma clásica) extendiéndose luego fuera de ellas (11). Afecta a 2 % de la población mundial y presenta dos picos de incidencia, el primero entre 20 y 30 años, y el segundo entre 50 y 60 años. Es importante señalar que 29 - 40 % de los pacientes presentará afectación genital (12).

Dermatitis.

A nivel perianal, se presenta clínicamente como una dermatitis en la que es más difícil que en otros sitios separar el mecanismo irritativo del alérgico; no obstante, ello, el empleo de jabones alcalinos, agentes limpiadores, laxantes y antibióticos o antisépticos tópicos sugieren un mecanismo irritativo, y los preservativos, aerosoles femeninos, depilatorios y desinfectantes permiten sospechar un mecanismo alérgico (13). La dermatitis por contacto es uno de los principales motivos de consulta en dermatología, con una prevalencia del 15 al 20 % (14), su incidencia es de 7.9 casos por 1000 personas-año en países de Europa, estimando que la alérgica es de 3 casos por 1000 personas-año (15). La prevalencia promedio de la dermatitis de contacto alérgica es de 21.2 %.

Infecciones virales.

Virus papiloma humano.

La verruga genital o condiloma acuminado es producida con mayor frecuencia por los tipos 6 y 11 de HPV. Son lesiones multifocales, multicéntricas y polimorfas (16). Se estima que más de un 80 % de las personas sexualmente activas contraerán la infección por VPH alguna vez en la vida. La máxima incidencia de dicha infección ocurre dentro de la primera década después del inicio sexual, generalmente entre las edades de 15 a 25 años, estando íntimamente relacionada con el número de parejas y contactos sexuales. Su localización es fundamentalmente a nivel anogenital, aunque también puede ocurrir en otras áreas como es la cavidad oral. Estudios recientes realizados en EE. UU. entre 2013 – 2014 (17), mostraron que la prevalencia de la infección por VPH a nivel anogenital era del 42.5 % en adultos de entre 18 y 59 años (45.2 % en hombres y 39.9 % en mujeres).

Herpes Simple.

El herpes genital es una enfermedad de transmisión sexual causada por los virus herpes simple tipo 1 (VHS-1) y tipo 2 (VHS-2) que pertenecen a la familia herpesviridae, que conforman virus de ADN (18). La lesión por VHS continúa siendo la causa más frecuente de úlcera vulvar entre la población sexualmente activa. En los últimos años se ha detectado un continuo aumento de esta infección, debido en parte a los cambios socioculturales y prácticas sexuales de riesgo. Estudios recientes en personas sexualmente activas de entre 14 y 49 años en Estados Unidos indican que la prevalencia de VHS-1 es del 47.8 %, mientras que la de VHS-2 es del 11.9 %; ambas prevalencias aumentan con la edad, y son mayores en mujeres que en hombres (19).

Molusco contagioso.

El molusco contagioso es una infección viral exclusiva de seres humanos causada por el virus de molusco contagioso, que pertenece a la familia de los poxvirus. La infección se transmite por contacto directo con el virus de persona a persona, por fómites, autoinoculación o transmisión sexual (20). Afecta habitualmente a niños de entre 2 y 5 años, alcanzando unas tasas de incidencia de entre el 5 y el 8 % en países desarrollados. Otro pico de incidencia se sitúa entre los 17 y 25 años en individuos sexualmente activos. Los pacientes con infección por VIH presentan especial predisposición a esta infección habiéndose descrito tasa de incidencia de hasta el 18 % (21).

Infecioso.

Actinomicosis.

Representa una infección crónica, granulomatosa y supurativa causada por una bacteria denominada *Actinomyces israelii*. Se han reconocido tres variantes clínicas: cervicofacial (66 %), abdominopelviana (20 %) y torácica (18 %). La actinomicosis perianal ocurre en menos del 5 % del total de casos con esta patología. Se caracteriza por la presencia de múltiples abscesos fistulosos que drenan una secreción purulenta con "granos de azufre". Las fístulas presentan en sus bocas un tejido de granulación carnoso y zonas de fibrosis que confieren aspecto de placa indurada (22).

Fascitis necrosante (celulitis necrosante).

Es una infección bacteriana que compromete los tejidos subcutáneos más profundos y la fascia; se caracteriza por necrosis rápidamente progresiva de la piel y de las estructuras subyacentes (23). El US Centers for Disease Control and Prevention estima la incidencia de fascitis necrosante entre 500 y 1000 casos anuales en Estados Unidos, con una tasa de incidencia anual de 0.4 casos por 100 000 habitantes (24). En los países de Europa occidental se reportan alrededor de un caso por 100 000 habitantes (25).

Tumores

Enfermedad de Bowen

Neoplasia anal intraepitelial la cual tiene un alto potencial de conversión maligna. Esta neoplasia se ha encontrado en otros órganos como es el cérvix, la vagina y la vulva, además de la región perineal (26). La incidencia anual es de 15 x 100,000 habitantes en el Reino Unido. El riesgo de progresión hacia un carcinoma espinocelular invasivo es de aproximadamente 3 %; éste se incrementa significativamente en lesiones a nivel genital, (aproximadamente 10 %). El grupo etario más afectado se encuentra en la 7a década, predominantemente en mujeres (70 – 85 %) (27).

Carcinoma basocelular.

El carcinoma basocelular constituye el cáncer de piel más habitual, representando aproximadamente el 80 % de los tumores malignos cutáneos no melanoma. Su origen, en las células basales epidérmicas, parece estar desencadenado por la sobreexposición solar, por eso aparece con frecuencia en la región facial, cervical y tronco (28). Su aparición en áreas no expuestas al sol, como la región perianal, es extremadamente rara, representando en esta región el 0.2 % de todos los carcinomas basocelulares diagnosticados (29).

Planteamiento del problema

En mujeres que fueron evaluadas y tratadas en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS:

¿Cuál es la frecuencia de patología en la región perineal reportada por histopatología?

Justificación

La patología de la región perineal constituye un variado grupo de enfermedades, las cuales la mayoría de las ocasiones suelen pasar desapercibidas incluso no son sospechadas, esto en gran medida a que presenta una sintomatología muy variada e inespecífica. Dichas patologías se suelen presentar con sintomatología muy escasa, la cual puede hacernos sospechar de muchas patologías o en nada al mismo tiempo, esto en gran medida se debe a que las etiologías pueden ser muy diversas, eso sumado a la falta de experiencia en estos tipos de manifestaciones dermatológicas hacen más difícil un correcto diagnóstico ya que los ojos no pueden ver lo que la mente no conoce. Por esa razón es de vital importancia una adecuada historia clínica, exploración física y semiología de las lesiones. Ya que un diagnóstico oportuno puede hacer mucha diferencia en la salud de nuestras pacientes y en el pronóstico ya sea a corto o largo plazo.

Objetivos.

Objetivo general.

Determinar la frecuencia de patología en la región perineal identificada en el análisis histopatológico en mujeres que acudieron a la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Objetivos específicos.

Determinar los porcentajes de los hallazgos histopatológicos en biopsias de la región perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Determinar las principales patologías de la región perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Determinar los hallazgos histopatológicos (dermatitis, liquen escleroso, liquen atrófico, psoriasis, herpes simple, virus del papiloma humano, molusco contagioso, actinomicosis, fascitis necrotizante, enfermedad de Bowen, carcinoma basocelular).

Determinar la edad de las pacientes con patología perineal.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrolectivo, donde se recabaron los hallazgos histopatológicos en biopsia de la región perineal de pacientes, para determinar el número de casos y patología existente en la región perineal durante el periodo del 1 de enero de 2019 al 31 de mayo de 2023, en el Servicio de Anatomía Patológica de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Diseño del estudio.

Estudio observacional, descriptivo y retrolectivo.

Universo de trabajo.

Mujeres sometidas a una biopsia de periné en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS, en el periodo comprendido entre el 1 enero de 2019 y el 31 de mayo de 2023.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Todas las pacientes en quienes realizó biopsia perineal y fueron registradas en el servicio de patología de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Criterios de exclusión.

Pacientes:

Con lesiones perineales y que no contaban con reporte histopatológico en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", IMSS.

Con lesiones perineales metastásicas no primarias de la región anogenital.

Que contaran con patología de recto tales como: patología hemorroidal, prolapso rectal, fistula perianal, absceso perianal.

Con biopsias tomadas de vulva y ano.

Con patología del piso pélvico como: prolapso genital, insuficiencia perineal, incontinencia urinaria.

Criterios de eliminación.

Pacientes:

Con diagnóstico histopatológico de biopsia perineal insuficiente o inadecuado.

Con biopsia perineal realizada fuera de la UMAE Hospital Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, IMSS.

Definiciones operacionales:

	Definición conceptual	Definición operacional
Frecuencia	Número de veces que aparece, sucede o se realiza una cosa durante un periodo o durante un espacio determinados.	Número de veces que se reportó cada tipo de patología perineal en el reporte histopatológico en el periodo comprendido del 1 de enero de 2019 al 31 de mayo de 2023 en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, Luis Castelazo Ayala, IMSS.

Identificación de las variables:

Variables de resultado

- 1. Clasificación de la patología perineal** (incluye infecciosa (excepto viral), infecciosa viral, inflamatoria y tumores).
- 2. Patología perineal específica** (incluye los hallazgos histopatológicos en región perineal: dermatitis, liquen escleroso, liquen atrófico, psoriasis, herpes simple, virus del papiloma humano, molusco contagioso, actinomicosis, fascitis necrotizante, enfermedad de Bowen, carcinoma basocelular).

Definición operacional de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Clasificación de la patología perineal	Clasificación del hallazgo de la biopsia tomada entre el espacio comprendido entre vulva y ano.	Clasificación del reporte de la muestra de tejido obtenida de la piel, tejido subcutáneo o músculo del área comprendida entre vulva y ano.	Cualitativa nominal	1.Infeccioso (no viral) 2.Infecciosa viral. 3.Inflamatoria. 4.Tumores.
Patología perineal específica	Cualquier alteración identificada entre la vulva y el ano.	Reporte de cualquier alteración confirmada en el análisis histopatológico de una muestra de tejido obtenida de la región comprendida entre la vulva y el ano, que incluye las descritas a continuación:	Nominal	1.Dermatitis, 2.Liquen escleroso 3.Liquen atrófico, psoriasis 4.Herpes simple 5.Virus del papiloma humano 6.Molusco contagioso 7.Actinomicosis 8.Fascitis necrotizante 9.Enfermedad de Bowen 10.Carcinoma basocelular
Liquen escleroso.	Dermopatía inflamatoria crónica y progresiva.	Es una rara patología que presenta predilección por la zona perineo genital y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1.Presente. 2.Ausente.
Liquen plano.	Dermatosis crónica frecuente de etiología aún desconocida.	Patología caracterizada clínicamente por la presencia de pápulas poligonales, violáceas, pruriginosas, de alivio espontáneo en la mayoría de los casos y en otros con tendencia a la cronicidad y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.
Psoriasis.	Afección sistémica, por lo que pocas veces se limita	Patología que se presenta formando una placa rojo oscuro,	Cualitativa dicotómica	1. Presente.

	exclusivamente a la región anal.	de aspecto barnizado, escamosa en la periferia y en ocasiones acompañada de elementos satélite en medallones., y que se encuentra reportado en el expediente clínico.		2. Ausente.
Dermatitis	El significado de la palabra "dermatitis" es inflamación de la piel.	Dermatitis se utiliza para describir una variedad de trastornos cutáneos diferentes que comparten el mismo patrón de reacción inflamatoria con manifestaciones clínicas similares. Y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.
Virus papiloma humano.	V.P.H, es un virus ADN de doble cadena circular con 8000 pares de bases, que proviene de la familia Papovaviridae.	Epitelio escamoso infectado por virus produciendo cambios como papilomas y condilomas.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.
Herpes simple	El herpes genital es una enfermedad de transmisión sexual causada por los virus herpes simple tipo1 (VHS-1) y tipo2 (VHS-2) que pertenecen a la familia herpesviridae	La lesión por VHS es la causa más frecuente de úlcera vulvar entre la población sexualmente activa. y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.

Molusco contagioso.	El molusco contagioso es una infección viral exclusiva de seres humanos causada por el virus de molusco contagioso	La infección se transmite por contacto directo con el virus de persona a persona, por fómites, autoinoculación o transmisión sexual, y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente 2. Ausente.
Actinomicosis	Infección crónica, granulomatosa y supurativa causada por una bacteria denominada Actinomyces israelii.	Se han reconocido tres variantes clínicas: cervicofacial (66%), abdominopelviana (20%) y torácica (18%), y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente 2. Ausente.
Fascitis necrotizante.	Es una infección bacteriana que compromete los tejidos subcutáneos más profundos y la fascia	se caracteriza por necrosis rápidamente progresiva de la piel y de las estructuras subyacentes, y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente 2. Ausente.
Enfermedad de bowen.	Es una displasia intraepitelial de alto grado, la infección por los tipos oncogénicos del virus del papiloma humano.	Se manifiesta por una placa hiperqueratósica roja, en ocasiones ulcerada, en la mayoría de las ocasiones marginal, y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.

Carcinoma basocelular.	Se observa por lo general en mujeres ancianas, asociadas a lesiones por virus VPH y VIH.	Las manifestaciones clínicas del cáncer anal son diversas e inespecíficas: hemorragia, fuga de heces, dolor, excrecencia, trastornos del tránsito, incontinencia, prurito, etcétera. y que se encuentra reportado en el expediente clínico.	Cualitativa dicotómica	1. Presente. 2. Ausente.
-------------------------------	--	---	------------------------	-----------------------------

Variable descriptora

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento del reporte histopatológico de benignidad, reportado en el expediente clínico.	Cuantitativa continua	Años

Análisis estadístico

Los resultados se midieron en base a medias, medianas y desviación estándar de acuerdo con la distribución de la muestra. Se determinaron los hallazgos histopatológicos de las biopsias de periné en el servicio de ginecología la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala".

Las variables cuantitativas se analizaron mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión de acuerdo con la distribución de los datos. En cuanto a las variables cualitativas se analizaron mediante frecuencias absolutas y relativas.

Consideraciones éticas del estudio

El investigador garantiza que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de salud en materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio.

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este proyecto está considerado como investigación sin riesgo ya que únicamente se consultarán registros del expediente clínico y electrónico.

Los procedimientos de este estudio se apegan a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y se llevarán a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantiza que:

Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.

Este protocolo fue sometido a evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación y el Comité de Ética en Investigación de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Debido a que para el desarrollo de este proyecto únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico, y no se registraron datos confidenciales que permitan la identificación de las participantes, no se requirió carta de consentimiento informado.

Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.

Este protocolo guarda la confidencialidad de las personas. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.

Resultados

Se revisaron 114 biopsias de periné de las cuales se excluyeron un total de 7 muestras ya que no cumplían con los criterios de inclusión.

La edad varió entre 16 a 83 años, con una media de 39.38 años. El grupo etario más frecuente fue el de 21 a 30 años con 32 casos (29.91%), seguido por el de 31-40 años con 24 casos (22.43%). Ver tabla 1.

En el diagnóstico histopatológico, 75 casos (70.09%) se reportaron como condiloma, seguidos de 14 casos (13.08%) como molusco contagioso, 11 casos (10.28%) como dermatitis, 3 casos (2.8%) como liquen simple, 2 casos (1.87%) como liquen escleroso, 2 casos (1.87%) con datos de carcinoma epidermoide. Ver tabla 2.

En la categorización se observaron 30 casos con diagnóstico de benignidad (28.04%), 75 casos como limítrofe (70.09%) y 2 casos como malignos (1.87%) que correspondieron a carcinoma epidermoide. Ver tabla 3.

Discusión

La patología de la región perineal constituye un variado grupo de enfermedades, las cuales la mayoría de las ocasiones suelen pasar desapercibidas incluso no son sospechadas, esto en gran medida a que presenta una sintomatología muy variada e inespecífica. Se trata de un área topográfica cutánea específica, compleja, variable de una mujer a otra y que comprende varias estructuras anatómicas diferentes. Su complejidad, junto a las características morfológicas y funcionales de la misma, condicionan una múltiple y variada patología que precisa un enfoque multidisciplinario con la colaboración de varias especialidades como ginecología, urología, patología y dermatología (2). En este estudio encontramos que la mediana de edad fue de 36 años, con un rango de edad de 16 a 83 años. Encontrando que la mayor frecuencia de patología eran los condilomas asociados a infección por virus de papiloma humano, con 75 casos (70.09%) de los casos, lo cual es un 27.4% mayor con relación a lo reportado por McQuillan G. et al. en su estudio donde obtuvo un porcentaje de 39.9% en las mujeres estadounidenses (17). Por lo que esto muestra una gran área de oportunidad en la prevención y la promoción a la salud con relación a las enfermedades de transmisión sexual que pueden ser prevenibles con uso de métodos de barrera.

Además, encontramos la mayor frecuencia de infección por virus de molusco contagioso con 14 casos (13.08%) en nuestro estudio, lo cual contrasta a lo encontrado por Martínez M. et al. quienes reportaron un porcentaje de 5-8%, (21). En cuanto a las dermatitis encontramos una frecuencia en nuestra población la cual fue de 11 casos (10.28%), esto es menor a lo reportado por Bourke J, et al, con un porcentaje del 15 al 20 % (14). En cuanto a los casos de liquen simple únicamente encontramos una frecuencia de 3 casos (2.8%), Micheletti et al. Observó un porcentaje de liquen perineal en el 3.7 %, encontrando un porcentaje bastante similar en ambos estudios. En relación al liquen escleroso en nuestro estudio encontramos una frecuencia de 2 casos (1.87%), los casos se presentaron en mujeres mayores de 55 años lo cual coincide en lo encontrado por la literatura, donde se reporta que esta patología es más frecuente en mujeres mayores de 50 años (7). La verdadera frecuencia del liquen escleroso no está bien documentada, algunos autores lo estiman en un 3%, sin embargo, al tratarse de una patología que es más frecuente en la postmenopausia pudiese confundirse con otras patologías como

síndrome genitourinario de la menopausia, o pasar a segundo plano por problemas de incontinencia urinaria. De ahí la importancia de realizar un adecuado interrogatorio y exploración física. Por último, obtuvimos 2 casos con reporte de malignidad con resultado histopatológico de carcinoma epidermoide (1.87 %), durante la revisión de la literatura no encontramos reportes de esta estirpe en periné, por lo que podría ser un área de oportunidad para futuras investigaciones.

Conclusiones

En el presente trabajo se encontró que la patología en región perineal más frecuente es el condiloma el cual se observó en 75 casos (70.09 %).

En dos casos (1.87 %) se encontró patología maligna que correspondió a carcinoma epidermoide.

Los hallazgos encontrados en nuestro estudio corresponden a lo referido en la literatura.

Bibliografía:

1. Navarro L, Gippini I, Cristóbal I. Anatomía quirúrgica del suelo pélvico. 2013.
2. Kamarashev JA, Vassileva SG. Dermatologic diseases of the vulva. *Clin Dermatol.* 1997;15(1):53-65.
3. Schlosser BJ, Mirowski GW. Approach to the patient with vulvovaginal complaints. *Dermatol Ther.* 2010 Sep-Oct;23(5):438-48.
4. Muñoz B, Villa L. Manual de Medicina Clínica, diagnóstico y terapéutica. 2ed. Madrid: Editorial Díaz de Santos,1993:377-478.
5. Felman YM. Recent developments in sexually transmitted diseases: is heterosexual transmission of human immunodeficiency virus a major epidemiologic factor in the spread of acquired immunodeficiency syndrome? III: AIDS in Sub-Saharan Africa. *Cutis.* 1990 Sep;46(3):204-6. PMID: 2225927
6. Glorio R, Heidenreich A, Carbia S, Cabrera H. Dermatosis benignas del perine posterior. *Dermatol. Argent.* 2005; 11 (4): 255-264.
7. Neill SM, Ridley CM. Management of anogenital lichen sclerosus. *Clin Exp Dermatol.* 2001 Nov;26(8):637-43.
8. McPherson T, Cooper S. Vulval lichen sclerosus and lichen planus. *Dermatol Ther.* 2010 Sep-Oct;23(5):523-32.
9. Eisen D. The evaluation of cutaneous, genital, scalp, nail, esophageal, and ocular involvement in patients with oral lichen planus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999 Oct;88(4):431-6.
10. Micheletti L, Preti M, Bogliatto F, Zanotto-Valentino MC, Ghiringhello B, Massobrio M. Vulval lichen planus in the practice of a vulval clinic. *Br J Dermatol.* 2000 Dec;143(6):1349-50.
11. Rotstein H. Psoriasis: changing clinical patterns. *Australas J Dermatol.* 1996 May;37 Suppl 1:S27-9.
12. Swanbeck G, Inerot A, Martinsson T, Wahlström J, Enerbäck C, Enlund F, Yhr M. Age at onset and different types of psoriasis. *Br J Dermatol.* 1995 Nov;133(5):768-73.
13. Lyder CH. Perineal dermatitis in the elderly. A critical review of the literature. *J Gerontol Nurs.* 1997 Dec;23(12):5-10

14. Bourke J, Coulson I, English J; British Association of Dermatologists Therapy Guidelines and Audit Subcommittee. Guidelines for the management of contact dermatitis: an update. *Br J Dermatol*. 2009 May;160(5):946-54.
15. Brasch J, Becker D, Aberer W, Bircher A, Kränke B, Jung K, Przybilla B, et al. Guideline contact dermatitis: S1-Guidelines of the German Contact Allergy Group (DKG) of the German Dermatology Society (DDG), the Information Network of Dermatological Clinics (IVDK), the German Society for Allergology and Clinical Immunology (DGAKI), the Working Group for Occupational and Environmental Dermatology (ABD) of the DDG, the Medical Association of German Allergologists (AeDA), the Professional Association of German Dermatologists (BVDD) and the DDG. *Allergo J Int*. 2014;23(4):126-138.
16. Gunter J. Genital and perianal warts: new treatment opportunities for human papillomavirus infection. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Sep;189(3 Suppl):S3-11.
17. McQuillan G, Kruszon MD, Markowitz LE, Unger ER, Paulose-Ram R. Prevalence of HPV in Adults Aged 18-69: United States, 2011-2014. *NCHS Data Brief*. 2017 Apr;(280):1-8. PMID: 28463105.
18. Campadelli G, Menotti L, Avitabile E, Gianni T. Viral and cellular contributions to herpes simplex virus entry into the cell. *Curr Opin Virol*. 2012 Feb;2(1):28-36.
19. McQuillan G, Kruszon D, Flagg W, Paulose R. Prevalence of Herpes Simplex Virus Type 1 and Type 2 in Persons Aged 14-49: United States, 2015-2016. *NCHS Data Brief*. 2018 Feb;(304):1-8.
20. Meza R, Navarrete C, Downey C. Molluscum contagiosum: an update and review of new perspectives in etiology, diagnosis, and treatment. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2019 May 30;12:373-381.
21. Martínez M, Villena E, Villena A. Molluscum Contagiosum. *Rev Clin Med Fam [Internet]*. 2009 feb; 2(6): 312-314.
22. De Feiter PW, Soeters PB. Gastrointestinal actinomycosis: an unusual presentation with obstructive uropathy: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum*. 2001 Oct;44(10):1521-5.
23. Heidenreich A, Durlach R, Hülskamp P, Fischer M y Peczan C : Fascitis necrotizante. *Rev Argent Cirug* 1987;52:335-340.

24. Centers for Disease Control and Prevention. Group A Streptococcal (GAS) disease [Internet]. Atlanta: CDC; 2013.
25. Chelson J, Halstensen A, Haga T, Arne E. Fascitis Necrotizante debida a Streptococos del grupo A en el oeste de Noruega. *The Lancet*. 1994; 26: 153-8.
26. Cleary RK, Schaldenbrand JD, Fowler JJ, Schuler JM, Lampman RM. Perianal Bowen's disease and anal intraepithelial neoplasia: review of the literature. *Dis Colon Rectum*. 1999 Jul;42(7):945-51.
27. Cox NH, Eedy DJ, Morton CA; Therapy Guidelines and Audit Subcommittee, British Association of Dermatologists. Guidelines for management of Bowen's disease: 2006 update. *Br J Dermatol*. 2007 Jan;156(1):11-21.
28. Villarreal I, Rodríguez A, Huerta B, Quiñones AG. Carcinoma basocelular en genitales: experiencia de 20 años. Comunicación de 3 casos y revisión de 309 casos. *Dermatol Rev Mex*. 2012; 56(5): 291-8.
29. Bulur I, Boyuk E, Saracoglu ZN, Arik D. Perianal Basal cell carcinoma. *Case Rep Dermatol*. 2015 feb 21;7(1):25-8.

ANEXO 1

Tabla 1. Grupos de edad.

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
<= 20	4	3.74
21 - 30	32	29.91
31 - 40	24	22.43
41 - 50	22	20.56
51 - 60	14	13.08
61 - 70	7	6.54
71+	4	3.74
Total	107	100.0

Tabla 2. Diagnóstico

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Condiloma	75	70.09
Molusco contagioso	14	13.08
Dermatitis	11	10.28
Liquen simple	3	2.8
Liquen escleroso	2	1.87
Carcinoma epidermoide	2	1.87
Total	107	100.0

Tabla 3. Categorización

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Benigno	30	28.04
Limítrofe	75	70.09
Maligno	2	1.87
Total	107	100.0

ANEXO 2



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4, "LUIS CASTELAZO AYALA"
Dirección de Educación e Investigación en Salud
Jefatura de la División de Investigación en Salud
Comité Local de Investigación en Salud 3606
y Comité de Ética en Investigación 36068

SOLICITUD DE EXENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ciudad de México, a 31 de mayo de 2023.

En casos excepcionales el Comité de Ética en Investigación podrá aprobar la **exención de la documentación del consentimiento informado**. Es decir, el investigador principal o personas delegadas deben proporcionar al sujeto la información de consentimiento, pero no se requiere obtener la firma del sujeto en el documento de consentimiento informado.

Teniendo esto en consideración:

El/La que suscribe **Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces** con adscripción al servicio de **Anatomía Patológica** de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala", Instituto Mexicano del Seguro Social, con domicilio Río Magdalena 289, Colonia Tizaban San Ángel, alcaldía Álvaro Obregón, CP 01090, Ciudad de México, número de teléfono **55-50-64-22 ext. 28084** y correo electrónico: victoralberto61@msn.com

Manifiesta: Que desea utilizar datos de pacientes de registros clínicos/bases de datos para efectuar el proyecto de investigación titulado: "**Frecuencia de patología perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala", IMSS.**"

Dicho proyecto corresponde a: Un estudio que va a realizarse utilizando una base de datos existente en el servicio de **Ginecología y Obstetricia** y NO contiene datos de carácter personal que permitan la identificación de los pacientes.

Un estudio retrospectivo que abarca un periodo del **01 de enero del 2019 al 31 de mayo del 2023**, por lo que resultará prácticamente imposible solicitar los consentimientos informados a todos los sujetos de estudio, situación que haría inviable la realización del proyecto de investigación.

Y solicita: La exención del documento del consentimiento informado para la realización de este proyecto de investigación

Dr. Víctor Alberto Olguín Cruces. Investigador responsable.

Av. Río Magdalena No. 289, Sexto Piso, Col. Tizapán San Ángel, Alcaldía Álvaro Obregón, C. P. 01090, Ciudad de México.
Tel. 55 55506060, Ext. 28015. www.imss.gob.mx



ANEXO 3

18/7/23, 14:46

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3606
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA NÚM. 4 LUIS CASTELLANO AYALA

Registro COPIADO 17 02 09 618 894
Registro: GINECOLOGÍA OBSTETRICIA IN CID 009 285821

TECMA Norte, 08 de julio de 2023

Doctor (a) victor alberto olguin cruz

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Frecuencia de patología perineal en lo UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castellano Ayala", IMSS**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **PROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2023-3606-038

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Doctor (a) **Oscar Heredia Alvarez**
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3606

IMSS

IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO 4



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA N°4
“LUIS CASTELAZO AYALA”**



Frecuencia de patología perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. “Luis Castelazo Ayala”, IMSS.

Hoja de recolección de datos

Folio	Edad	PATOLOGIA INFLAMATORIA				INFECCIONES VIRALES			INFECCIOSO		TUMORES	
		Liquen escleroso	Liquen plano	Psoriasis	Dermatitis	Herpes simple	VP H	Molusco contagioso	actinomicosis	Fascitis necrotizante	E. Bowen.	Carcinoma

Nombre de quien recolectó información: _____

Fecha: _____

ANEXO 5



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No.4 "LUIS
CASTELAZO AYALA"



Declaración de Autenticidad y No Plagio

Por el presente documento, yo **Jesús Velázquez Sánchez** alumno de posgrado de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco - Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", del IMSS. Informo que he elaborado el Trabajo de Investigación, tema de tesis denominado "*Frecuencia de patología perineal en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 4. "Luis Castelazo Ayala", IMSS.*" y declaro que:

- 1) En este trabajo no existe plagio de ninguna naturaleza y es de carácter original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, ni citas completas "strictu sensu", así como ilustraciones diversas, obtenidas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa).
- 2) Asimismo, dejo constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.
- 3) Asimismo, afirmo que soy responsable de todo su contenido y asumo, como autor, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales.

Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en la Normatividad que implique al programa.

Velázquez Sánchez Jesús

NOMBRE COMPLETO DEL RESIDENTE

Ciudad de México, a 11 de julio 2023