



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

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

**PREVALENCIA DE ADENOMIOSIS EN PIEZAS DE HISTERECTOMÍA EN EL AÑO
2018 Y CONDICIONES ASOCIADAS**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

Dra. Gabriela García Zapién

ASESORES

Dr. Sergio Rosales Ortiz

Dra. Jocelyn Arias Alarcón



CIUDAD DE MEXICO

MARZO 2020



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.

Índice

Carta de aceptación del trabajo de tesis.....	2
Agradecimientos.....	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
Antecedentes científicos.....	6
Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	13
Objetivos.....	14
Metodología y tipo de estudio.....	15
Universo y muestra.....	17
Aspectos éticos.....	18
Resultados.....	20
Discusión.....	23
Conclusiones.....	25
Bibliografía.....	26
Tablas.....	28
Anexos.....	39

Carta de aceptación del trabajo de tesis

Por medio de la presente informamos que la Dra. Gabriela García Zapién, residente de la especialidad de ginecología y obstetricia ha concluido la escritura de su tesis “Prevalencia de adenomiosis en piezas de histerectomía en el año 2018 y condiciones asociadas” con número de registro del proyecto R-2019-3606-035 por lo que otorgamos la autorización para la presentación y defensa de la misma.

Dr. Oscar Moreno Álvarez

Director General

UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer

Director de Educación e Investigación en Salud

UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Sebastián Carranza Lira

Jefe de la División de Investigación en Salud

UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”

Dr. Sergio Rosales Ortiz

Asesor de Tesis

Médico adscrito al módulo de cirugía laparoscópica

UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”

Agradecimientos

Agradezco primero a Dios por el regalo de la vida. Por permitirme llegar hasta donde estoy.

A mis padres por apoyarme y nunca dudar de mi en cada escalón, en cada sueño, por ser ejemplo de vida para ser mejor persona, porque sin ellos no habría sido posible.

A mis hermanos, siempre presentes aun en la distancia.

A mi esposo, mi compañero de vida, por siempre alentarme y por estar a mi lado en cada momento, en los mejores y peores momentos de la residencia.

Al Dr. Sergio Rosales sin duda un apoyo fundamental en este proyecto, por compartir su tiempo, siempre motivado por la innovación en el campo de la ginecología y por ser ejemplo como médico y persona.

A mis amigos y compañeros en la residencia, siempre haciendo este camino de aprendizaje juntos más enriquecedor.

Al HGO4, sin duda la catedral, mi casa, y siempre orgullosa de egresar del mejor hospital.

Resumen

PREVALENCIA DE ADENOMIOSIS EN PIEZAS DE HISTERECTOMÍA EN EL AÑO 2018 Y CONDICIONES ASOCIADAS

Antecedentes. La hemorragia uterina anormal es la segunda causa de consulta ginecológica. La adenomiosis es una patología de difícil diagnóstico, cuya definición no clara, y subdiagnosticada por lo que se decidió investigar el comportamiento de esta enfermedad.

Metodología. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal del 01 de enero del 2018 al 31 de diciembre del 2018, en el que se incluyeron a todas las pacientes a las que se realizó histerectomía total, con reporte histopatológico e historia clínica en el expediente electrónico, con el objetivo de determinar la prevalencia de adenomiosis en piezas de histerectomía, e identificar las condiciones y factores de riesgo asociados.

Resultados. Se encontraron 1046 pacientes a las que se realizó histerectomía total abdominal con reporte de histopatología e historia clínica completa. Se encontró un 20.4% con diagnóstico de adenomiosis. La edad promedio fue 45.7 y su prevalencia fue mayor en la quinta década de la vida con un 34.1% entre los 46 y 50 años. La mayoría se presentó como hemorragia uterina anormal (73.4%). Se encontraron antecedentes de cirugía uterina en el 62.6% de las pacientes y multiparidad en 78.0%. En su mayoría tuvieron sobrepeso 39.7% y obesidad en 35.9%

Conclusiones. La adenomiosis es una enfermedad frecuente y muy poco sospechada. Los factores de riesgo asociados para su desarrollo encontrados en este estudio fueron: pertenecer a la quinta década de vida, multiparidad, cirugías uterinas, y sobrepeso/obesidad.

Palabras clave: histerectomía, hemorragia uterina anormal, adenomiosis.

Abstract

PREVALENCE OF ADENOMIOSIS IN HYSTERECTOMY SPECIMENS IN THE YEAR 2018 AND ASSOCIATED CONDITIONS

Background. Abnormal uterine hemorrhage is the second leading cause of gynecological consultation. Adenomyosis is a pathology that is difficult to diagnose, whose definition is not clear, and underdiagnosed so it was decided to investigate the behavior of this disease.

Methodology. An observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study was conducted from January 01, 2018 to December 31, 2018, which included all patients who had total hysterectomy, with histopathological report and medical history in the to determine the prevalence of adenomyosis in hysterectomy parts, and to identify associated conditions and risk factors.

Results We found 1046 patients who underwent total abdominal hysterectomy with histopathology report and complete medical history. 20.4% were found with a diagnosis of adenomyosis. The average age was 45.7 and its prevalence was higher in the fifth decade of life with 34.1% between 46 and 50 years. The majority presented as abnormal uterine hemorrhage (73.4%). A history of uterine surgery was found in 62.6% of patients and multiparity in 78.0%. The majority were 39.7% overweight and 35.9% obese.

Conclusions Adenomyosis is a frequent and very little suspected disease. The associated risk factors for its development found in this study were: belonging to the fifth decade of life, multiparity, uterine surgeries, and overweight / obesity

Keywords: hysterectomy, abnormal uterine bleeding, adenomyosis.

Antecedentes científicos

En México, de las mujeres que cursan con hemorragia uterina, anualmente solo 6 millones de ellas buscan atención médica; el diagnóstico se sospecha mediante el interrogatorio y examen físico (exploración ginecológica), y posteriormente confirmación mediante estudios de laboratorio y gabinete.¹

El sistema de clasificación (pólipos, adenomiosis, leiomiomatosis, malignidad e hiperplasia, coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrio, iatrogénico, no clasificadas), conocido por el acrónimo PALM-COEIN, se introdujo en 2011 por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) apoya la implementación de la nomenclatura PALM-COEIN para estandarizar la terminología para describir el sangrado uterino anormal.²

La adenomiosis es una condición pobremente entendida que ha sido llamada enigmática por la dificultad del diagnóstico, la falta de acuerdo de la definición y también debido al patrón vago y mal definido de los síntomas que pueden acompañarlo.

La adenomiosis es una entidad benigna, común, caracterizada histológicamente por la presencia de islas de endometrio ectópico en el espesor del miometrio, típicamente encontrada a diferente profundidad y a veces rodeado de músculo liso hiperplásico e hipertrófico. Se manifiesta como un espectro de lesiones, desde un ligero engrosamiento de la zona de unión, hasta adenomiosis que abarca todo el espesor uterino.

Una definición histológica clásica para la adenomiosis es la invasión del miometrio por las glándulas endometriales y/o estroma con profundidad de 2.5 mm desde el endometrio - unión miometrial, acompañado por hiperplasia de músculo liso adyacente. Se debe hacer mención, sin embargo, que todavía hay diferencias en la definición de la enfermedad que van desde la simple interrupción de la unión endometrial-miometrial a una profundidad superior a 8 mm haciendo hincapié en la necesaria profundidad de invasión al espesor miometrial.³

La prevalencia estimada de adenomiosis varía ampliamente, desde el 5 al 70%. La mayor prevalencia de adenomiosis es en las piezas de patología, la cual es del 20 al 30%. Setenta por ciento de las mujeres con diagnóstico de adenomiosis son premenopáusicas.

Dentro de los factores de riesgo predisponentes al desarrollo de adenomiosis podemos encontrar las siguientes:

- Edad: 70 a 80% de las mujeres a las que se les practica histerectomía por adenomiosis están en la cuarta o quinta década de la vida.
- Multigesta: Un alto porcentaje de mujeres con adenomiosis son multíparas debido a que el embarazo podría facilitar la formación de esta patología, al permitir que los focos adenomiósicos sean incluidos en el miometrio debido a la naturaleza invasiva del trofoblasto en las fibras miometriales. Además, el tejido adenomiótico podría tener un porcentaje mayor de receptores de estrógeno que favorece su mayor expresión o crecimiento.
- Cirugía uterina previa: Los datos clínicos han sostenido la hipótesis que la adenomiosis se produce cuando las glándulas endometriales invaden la capa miometrial con las heridas quirúrgicas del borde endometrial–miometrial incrementando el riesgo de adenomiosis. Se observa mayor riesgo en pacientes a las que se practicó dilatación y curetaje, cesárea.

Las causas y mecanismos para el desarrollo intramiometrial de endometrio no es claro. Al momento son tres teorías las más aceptadas: La primera y más popular hipótesis es que la adenomiosis se origina de la parte más profunda de la mucosa endometrial (capa basalis), esta se invaginaría entre fibras musculares lisas del miometrio, posiblemente debido a la pérdida de la cohesión tisular causada por enzimas específicas. La interfaz endomiometrial es característica, carece de una capa de tejido intermedia distinta, y como resultado el endometrio se encuentra en contacto directamente sobre el miometrio. La expresión del receptor de estradiol en los focos adenomióticos es mayor que en el endometrio normal y está asociado con la expresión del gen supresor bcl-2, a lo largo del ciclo menstrual.⁴

La segunda teoría sugiere que la invaginación de la basalis continuaría hasta el sistema linfático intramiometrial. Esto se debería a traumatismos uterinos (antecedentes quirúrgicos u obstétricos) y los factores hormonales (estrógenos, progesterona, tamoxifeno) que facilitarían el desarrollo de estas lesiones, con un papel de promotores.

La tercera teoría, la adenomiosis se podría originar y desarrollar a través de una metaplasia desde el tejido endometrial ectópico intramiometrial. Sugiere una metaplasia de implantes müllerianos situados en la zona de unión entre el miometrio y el endometrio. Las anomalías de esta zona predisponen a la infiltración del tejido endometrial.⁵

Como manifestaciones clínicas, no hay síntomas que sean patognomónicos de la adenomiosis, esto puede explicar la baja tasa de diagnóstico preoperatorio preciso. En un estudio donde los diagnósticos de adenomiosis se realizaron en muestras de histerectomía, el 35% no tenían síntomas referibles a la adenomiosis. Los síntomas comunes que más se han asociado son menorragia (trastornos menstruales), dismenorrea, infertilidad.⁶

El sangrado transvaginal abundante, es el síntoma más común. Este síntoma ha sido relacionado a la profundidad de la penetración las glándulas endometriales en el miometrio. Se ha dividido en base a la profundidad de la siguiente forma: grado 1: adenomiosis sub - basal, grado 2: menos de la mitad del miometrio. Grado 3: más allá de la mitad del miometrio.

La dismenorrea es después de las alteraciones menstruales el siguiente síntoma más comúnmente reportado. Se asocia con la profundidad y el grado de desarrollo de adenomiosis en el miometrio.⁴ Reportándose aproximadamente en el 30%. Podría deberse a la irritabilidad uterina la cual sería secundaria a la presión intramiometrial debido a acumulación de sangre menstrual en los focos adenomiósicos y reflejaría una adenomiosis profunda. La dispareunia de produce en el 3% de los casos, aunque es probable que esté subestimada.⁶

En cuanto a la patología asociada, la adenomiosis frecuentemente coexiste con otras patologías pélvicas en aproximadamente 80% de los casos, la asociación más común es con miomatosis, en los cuales se encuentra presente en 35–55% de las pacientes, y la endometriosis pélvica en el 6 al 20% de las mujeres con adenomiosis.

La infertilidad se ha relacionado con la hiperplasia de la zona de unión endometrio miometrial, lo que provocaría un fenómeno inflamatorio local inducido por las citosinas y las prostaglandinas, lo que causaría contracciones uterinas. El aumento del riesgo de fracaso de la fecundación in vitro cuando el espacio subendometrial o zona de unión es mayor de 10 mm y la aparición de embarazos después del tratamiento de la adenomiosis con análogos de la hormona liberadora de hormona luteinizante respaldan esta teoría.⁷

El hiperestrogenismo es un factor riesgo relativo, principalmente en el caso de las pacientes con menarca precoz, ciclos cortos o anovulatorios.

El diagnóstico de sospecha se realiza con estudios de imagen, entre ellos se encuentran los siguientes:

a) Ecografía transabdominal bidimensional: Tiene una sensibilidad del 63% y especificidad del 97%, con un valor predictivo positivo del 71%. Sin embargo, debido a que no es posible obtener una imagen con la suficiente resolución para observar el miometrio, el ultrasonido transabdominal no se recomienda para hacer diagnóstico de adenomiosis o diferenciar de leiomiomatosis.⁸

b) Ecografía transvaginal: Es la primera línea de investigación, La sensibilidad varía entre 80-86% y la especificidad entre 50% y 96%.⁹ El miometrio tiene 3 capas sonográficamente distintas: la externa, la media y la interior. La media es la más ecogénica y es separado de la capa externa por el plexo arcuato venoso y el plexo arterial. La capa interna (halo sub endometrial) está compuesto por fibras de musculo liso longitudinal y circular, al ultrasonido es hipocogénica, sin embargo, en la resonancia magnética se ve más claramente como una banda de baja intensidad, referida como la zona de unión. Con el ultrasonido Doppler color los vasos en la adenomiosis siguen su curso normal perpendicular en el área miometrial.⁸

Las características ultrasonográficas de adenomiosis incluyen la presencia de 3 o más criterios: ecogenicidad miometrial aumentada, lagunas quísticas miometriales.⁹ Útero voluminoso no explicado por la presencia de leiomiomas (usualmente mayor de 12 cm), asimetría de las paredes miometriales anterior o posterior, zona heterogénea mal delimitada (encontrado en el 75% de las pacientes con adenomiosis), asociada en ocasiones a una ausencia de efecto masa sobre la mucosa endometrial La heterogeneidad miometrial se considera el más sensible de estos criterios. Útero globoso o asimétrico. El ultrasonido transvaginal 3D nos permitiría visualizar más claramente la zona de unión, la cual como ya se dijo juega un papel muy importante en la patogénesis de ésta enfermedad.¹⁰

c) Resonancia Magnética: La resonancia magnética se debe realizar como segunda elección si hay dudas diagnosticas en la ecografía sobre una adenomiosis aislada o asociada a otra patología.⁷ En la zona de unión: a través de la señal T2 se observan 3 capas distintas:

- 1.- señal hiperintensa que corresponde a línea endometrial.
- 2.- línea interna de menor intensidad, adyacente al endometrio basal, la zona de unión o línea subendometrial.
- 3.- Una señal externa, intensidad media en la zona subserosa, externa al miometrio.¹⁰

En aproximadamente el 50% de los pacientes, se pueden ver focos brillantes anormales en áreas de intensidad baja dentro del miometrio en imágenes ponderadas en T2. Estos representan focos de tejido endometrial ectópico, dilatación quística de glándulas endometriales ectópicas o focos hemorrágicos.¹⁰ Las secuencias ponderadas en T2 juegan un papel muy importante, el hallazgo más comúnmente encontrado para diagnóstico de adenomiosis es el ensanchamiento de la zona de unión. Un espesor de 12 mm es altamente predictivo de adenomiosis. Una zona de unión de menos de 8 mm generalmente excluye la presencia de adenomiosis, mientras que una medida entre 8 y 12 mm identifica la condición de adenomiosis si otros criterios están presentes, como el espesor máximo de la zona de unión con relación al espesor miometrial superior al 40% o un engrosamiento relativo de la zona de unión en un área localizada.¹¹

d) Histerosalpingografía: La histerosalpingografía es rara vez utilizada para diagnosticar adenomiosis. Sin embargo, en pacientes sometidos a evaluación de infertilidad, el hallazgo ocasional de espiculaciones que miden 1–4 mm de longitud, que surgen del endometrio hacia el miometrio, o un útero con el hallazgo de “tuba erecta” puede sugerir adenomiosis.¹⁰

El diagnóstico definitivo se realiza histológicamente. Microscópicamente, la adenomiosis tiene una distribución aleatoria dentro del miometrio, y por definición el endometrio ectópico debe estar situado más allá de las últimas glándulas de la basal, circunferencialmente rodeado de haces de células musculares lisas hipertróficas, llamadas “collar”. Los islotes de adenomiosis están constituidos por dos componentes: glándulas endometriales y estroma. En la mayoría de los casos, el componente glandular es quiescente e inactivo, a diferencia de la endometriosis, donde a menudo es funcional y responde al ciclo hormonal.⁷ El porcentaje de diagnóstico varía de 10 a 80% entre patólogos, 12 a 58% entre unidades hospitalarias, 20 a 67% en autopsias.⁴ Adenomioma quístico: Raramente la adenomiosis puede presentarse como una lesión quística lineal con tejido endometrial rodeado con tejido miometrial.¹²

Las mujeres con adenomiosis muestran más diferencias, comparado con endometriosis, la mayoría de las incidencias informadas todavía se basan en estudios posteriores a la histerectomía y se ven afectadas por la diligencia en el diagnóstico histopatológico porque el efecto en el útero no es uniforme, así como el punto de corte adoptado. Las asociaciones tradicionalmente aceptadas de adenomiosis, como la multiparidad, vínculo con la infertilidad

y su efecto sobre el embarazo son inciertas. Se ha encontrado adenomiosis activa en mujeres premenopáusicas y perimenopáusicas.¹²

En conclusión, como la endometriosis, la adenomiosis se mantiene como una entidad desconocida desde la patogénesis hasta el tratamiento. Hay una necesidad urgente de establecer un sistema de clasificación, tomando en cuenta no solo hallazgos histológicos, si no también técnicas de imagen como el ultrasonido endovaginal y la resonancia magnética.¹³

Planteamiento del problema

Es difícil determinar la prevalencia de la adenomiosis debido a la diversidad en la presentación de la enfermedad, del cuadro clínico y que en muchas pacientes no se sospecha el padecimiento, solo se reporta como hallazgo en algunas y es necesario extrapolar los datos clínicos de varios subgrupos de mujeres sometidas a laparoscopia o laparotomía. La prevalencia se verá modificada de acuerdo con el grupo de estudio, por lo tanto, se desconoce con exactitud la prevalencia de esta enfermedad. Así mismo, no se cuenta con estudios de gabinete no invasivos confirmatorios de adenomiosis, por lo que es de vital importancia tener un perfil clínico establecido de las pacientes que pudieran tener dicha entidad patológica.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia de adenomiosis en las piezas de histerectomía y cuáles son las condiciones asociadas en el año 2018?

Justificación

La hemorragia uterina anormal es una patología de alta prevalencia en nuestro medio, la cual puede ser secundario a múltiples patologías y alteraciones anatómicas, la adenomiosis es una patología infra diagnosticada y poco sospechada en el hospital, encontrándose solo como hallazgo en las piezas de patología de histerectomía.

La presente investigación es relevante debido a que aportará conocimientos sobre factores de riesgo asociados. Es importante conocer la prevalencia que existe, así como los factores de riesgo asociados, ya que, teniendo conocimiento de los resultados obtenidos, se pueden tomar medidas para estandarizar los métodos de diagnóstico y ofrecer un mejor abordaje terapéutico y así mejorar la atención a la paciente, ofreciendo un diagnóstico mas certero.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de adenomiosis en piezas de histerectomía en el año 2018 y cuales son las condiciones asociadas

Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de adenomiosis en piezas de histerectomía en pacientes con hemorragia uterina anormal.
- Conocer el grupo etario con mayor frecuencia presenta esta patología.
- Identificar los antecedentes obstétricos de las pacientes con diagnóstico de adenomiosis.
- Identificar las condiciones de riesgo asociadas a las pacientes con adenomiosis.

Metodología

Tipo de estudio

Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes sometidas a histerectomía del 01 de enero al 31 de diciembre 2018.
- Contar con reporte de histopatología.
- Pacientes que cuenten con registro en su historia clínica de edad, gravidez, cirugías uterinas previas en el expediente clínico.

Criterios de no inclusión

- Pacientes sometidas a histerectomía obstétrica u oncológica.

Criterios de eliminación

- Pacientes que no se encuentre expediente clínico impreso o electrónico completo o el reporte de patología.
- Pacientes a las que se les realizó histerectomía secundaria a otro procedimiento.

Definición de las variables

Independiente: adenomiosis.

Dependiente: edad, paridad, cirugía uterina previa.

Variables- indicadores.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Edad en años cumplidos en el momento actual.	Cuantitativa discreta	<20 años 21-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 41-45 años 46-50 años

				51-55 años >56 años
Gravidez	Número de partos, cesáreas o abortos referidos por la paciente	Número de embarazos	Cuantitativa discreta	Numérica
Cirugía Gineco obstétrica previa	Número de procedimientos quirúrgicos referidos por la paciente antes de esta cirugía	Acto quirúrgico utilizado para el diagnóstico y/o tratamiento de patología ginecológica y/ o resolución de embarazos	Cualitativa nominal.	Cesárea, Legrado Uterino Instrumentado, Miomectomía Septoplastía Reparación de perforación otros.
Adenomiosis	Infiltración de tejido endometrial en la musculatura del útero	Infiltración de tejido endometrial en la musculatura del útero.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente

Universo de trabajo

Pacientes sometidas a intervención quirúrgica (histerectomía total por laparotomía, laparoscopia o vía vaginal), en la UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" durante el periodo de 01 enero de 2018 a 31 diciembre 2018.

Obtención de la muestra

Se incluyeron al total de pacientes que fueron sometidas a histerectomía de enero a diciembre de 2018 y que cumplen con los criterios de inclusión. Mediante la revisión de registros de resultado histopatológico de histerectomía archivados en el servicio de patología del hospital. Para la recolección de variables relacionadas con factores de clínicos se consultó el expediente clínico en el ARIMAC y el expediente clínico electrónico.

Muestra: Todas las mujeres sometidas a histerectomía total y el subgrupo de análisis aquellas que tuvieron el diagnóstico histopatológico de adenomiosis.

Aspectos éticos

1. El investigador garantiza que este estudio se apegó 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.
2. De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este proyecto fue considerado como investigación sin riesgo ya que únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico.
3. Los procedimientos de este estudio se apegaron a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y se llevaron 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 garantizó que:
 - a. Se realizó una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
 - b. Este protocolo fue sometido a evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación y el Comité Local de Ética en Investigación de la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia “Luis Castelazo Ayala”
 - c. Debido a que para el desarrollo de este proyecto únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico y reportes de anatomopatología del año 2018 y no se registraron datos confidenciales que permitan la identificación de las participantes, no se requirió carta de consentimiento informado.
 - d. Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
 - e. Este protocolo guardó la confidencialidad de las personas.
4. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.
5. El procedimiento para garantizar la confidencialidad de los datos personales y la información obtenida fue mediante manejo de la información única y exclusivamente por el investigador principal y el asesor, en la difusión de los resultados da a conocer ningún dato sobre la identidad de las pacientes y los datos fueron analizados de forma grupal.

6. No existió conflicto de interés, no hubo participación de ninguna empresa farmacéutica.

Resultados

Se incluyeron un total de 1322 pacientes con antecedente de histerectomía total por técnica laparoscópica, por laparotomía y abordaje vaginal, en el servicio de ginecología las cuales fueron atendidas en la UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 del IMSS durante el periodo enero a diciembre 2018.

Del total de 1322 pacientes, se eliminaron 239 pacientes que no contaban con numero correcto de seguridad social, o no contaba con todo lo datos en el expediente clínico y 37 pacientes a las que se realizó histerectomía obstétrica durante el mismo periodo, quedando una muestra de 1046 pacientes.

Los reportes de patología obtenidos de las 1046 piezas quirúrgicas extraídas se dividieron en los diagnósticos únicos, si solo se reportó un diagnóstico y compuestos si tenía el reporte definitivo con más de un diagnóstico.

En cuanto a los úteros con diagnóstico único, el más frecuente fue el de leiomiomatosis uterina en presentación en 455 piezas (43.5 %), en segundo diagnóstico en frecuencia fue la adenomiosis en 214 casos (20.4%), en 173 casos (16.5%) se reportaron úteros sin hallazgos específico, 137 casos correspondieron a úteros removido por vía vaginal con indicación de prolapso genital y 36 por vía abdominal. En la cuarta posición fueron úteros en los que se encontró un carcinoma incidental a pesar de tener el protocolo de estudio completo con 97 casos (9.3%). El reporte de pólipo endometrial fue en 14 pacientes (1.3%), con endometriosis y patología cervical hubo 6 casos en cada una (0.88% respectivamente), después 23 úteros se encontraron con otros hallazgos histopatológicos en 2.2% (n= 27).

Respecto al análisis de los diagnósticos combinados, existen diferentes combinaciones las cuales pueden imbricarse entre las patologías: la leiomiomatosis fue el diagnóstico más frecuente con 630 casos de los cuales 455 era el diagnóstico único (43.5%) y 175 (16.7%) en combinación con otras patologías, en orden de frecuencia fueron: adenomiosis 117 reportes (11.2%), pólipo endometrial 30 casos (2.9%), con un endometrio asincrónico 24 reportes (2.3%), con endometriosis 2 casos (0.19%), con hiperplasia endometrial y con malignidad en 1 caso cada uno (0.09%) (Tabla 1)

Se encontró una frecuencia de adenomiosis en 20.4% (n= 214). De estas pacientes 56 casos era el diagnóstico único (26.1%) y 158 fue un diagnóstico combinado (73.8%). Las

patologías concomitantes fueron: aunada a leiomiomatosis fueron 117 casos (54.7%), a pólipos endometriales 9 pacientes (4.2%), a endometriosis en 6 ocasiones (2.8%), con endometrio asincrónico fueron 3 casos (1.4%), a miometritis solo un reporte (0.46%) y a dos o más hallazgos histopatológicos se reportaron 22 casos (10.3%). (Tabla 2)

El análisis de las 214 pacientes con adenomiosis, la edad promedio fue 45.7 años. Con un rango de 28 a 79 años (Tabla 3). El grupo etario más afectado fue entre 46 y 50 años con el 34.1%. (Tabla 4).

Como motivo de consulta, se encontró que 157 casos (73.4%) presentaron hemorragia uterina anormal, se encontró asociado a dismenorrea en 35 pacientes (16.3%), dolor pélvico crónico lo refirieron 17 mujeres (7.9%) y solo una paciente reportó dispareunia (0.46%). (Tabla 5)

El antecedente de procedimientos quirúrgicos uterinos se presenta de manera importante, ya que se encontró en 135 casos (62.9%). El procedimiento que predominó fue la cesárea en 92 pacientes (43.0%) de las cuales 56 era el único procedimiento y 35 otro procedimiento uterino además de la cesárea. El segundo procedimiento en frecuencia fue el legrado uterino instrumental en 75 ocasiones (35.0%) de las cuales en 40 pacientes era el único procedimiento y el antecedente de haber presentado ambos (legrado uterino instrumentado y cesárea) fueron 35 pacientes (16.3%). (Tabla 6)

El antecedente de miomectomía únicamente se registró en tres ocasiones (1.4%) (Tabla 6). En cuanto al número de cesáreas, el antecedente de una cesárea se encontró en 37 pacientes (17.2%), con dos cesáreas 40 pacientes (18.6%) y con tres cesáreas 15 pacientes (7%). (Tabla 7)

En relación con los antecedentes obstétricos, se estudió el número de gestas, donde se encontraron 27 pacientes nuligestas (12.6%), primigestas 20 pacientes (9.3%) y antecedente de 2 o más gestas (multiparidad) fueron 167 pacientes (78.0%). (Tabla 8). Específicamente en cuanto a los partos, se encontró antecedente de nuliparidad en 88 pacientes (41.1%), sin embargo, antecedente de 1 o más partos en 126 mujeres (58.9%) (Tabla 9).

En cuanto al índice de masa corporal 52 casos estaban en su peso normal (24.3%), en 85 pacientes se encontró sobrepeso (39.7%) y 77 mujeres tenían obesidad 36.0% y de las obesas en 5 casos se encontraban con obesidad mórbida (2.3%) (Tabla 10).

Los diagnósticos prequirúrgicos de las pacientes sometidas a evaluación fueron en su mayoría por hemorragia uterina anormal en 98 pacientes (45.8%), miomatosis uterina en 90 casos (42.0%), sangrado postmenopáusico solo en 7 pacientes (3.3%), endometriosis en 4 casos (1.9%), hiperplasia endometrial también con 4 pacientes (1.9%) y otros (tumor anexial, prolapso de órganos pélvicos) en 10 casos (4.7%). En ninguna paciente se realizó el diagnóstico prequirúrgico de adenomiosis y solo en una paciente se tuvo la sospecha inicial de adenomiosis, aunque ese no fue el motivo de la programación (0.5%) (Tabla 11).

En ninguna paciente se documentó en el reporte de ultrasonido datos para sospecha de adenomiosis, ni se hace la valoración del espacio subendometrial. En ninguna paciente se solicitó resonancia magnética ni ningún otro método de imagen.

Discusión

La histerectomía total es la cirugía ginecológica más frecuente.¹⁴ Tan solo en este estudio se realizaron en un año 1322 histerectomías, por medio de laparotomía, laparoscopia y vaginal, esto se decide de acuerdo con las características del útero y las patologías concomitantes.

En la literatura mundial se reporta como causa principal de la histerectomía la hemorragia uterina anormal con o sin leiomiomatosis.² La leiomiomatosis llega a ser la causa de hasta el 50.2%. En la muestra del estudio la leiomiomatosis uterina fue el diagnóstico definitivo más frecuentes con 630 casos el 60.2%, lo que encontramos por arriba de lo reportado a nivel mundial.¹⁵ De los cuales 455 era el diagnóstico único (43.5% de la muestra general) y 175 (16.7% de la muestra general) en combinación.

El segundo diagnóstico más frecuente fue la adenomiosis sola o combinada, lo cual nos dio una prevalencia de 20.4%, coincidiendo con lo reportado a nivel mundial que varía desde 2.6 hasta 20 % de los reportes de patología.⁴

Analizando la adenomiosis encontrada en el estudio, llama la atención que en ninguna paciente se logró diagnosticar adenomiosis previo al procedimiento quirúrgico, únicamente se sospechó en la historia clínica en un caso, que representa una sospecha diagnóstica del 0.09% del total de las pacientes sometidas a histerectomía. El ultrasonido endovaginal es la técnica de imagen más disponible en las pacientes ginecológicas. Es operador dependiente, y la adenomiosis requiere experiencia importante.⁸ Esto se explica por la gran dificultad reportada para hacer el diagnóstico previo. existen estudios en los que se menciona que el ultrasonido y la resonancia magnética pueden establecer el diagnóstico con una sensibilidad de 89%.⁸ En la Unidad no se cuenta con el equipo de resonancia magnética y un estudio de ultrasonido para sospechar de adenomiosis requiere una descripción detallada del miometrio, la unión miometrio endometrio o espacio subendometrial, lo cual no se hace en forma rutinaria y solo se cuenta con la experiencia de un par de tesis de posgrado.^{16 17}

De las pacientes con diagnóstico de adenomiosis, solo en 26.1% se encontró como hallazgo único. El restante 73.9% se encontró aunado a otros hallazgos como leiomiomatosis, endometriosis, miometritis, endometrio asincrónico.

La adenomiosis es una enfermedad que, como ya se comentó, varía en frecuencia de acuerdo con el grupo estudiado. La literatura la ha descrito como una enfermedad que se diagnostica

entre los 40 y 50 años hasta en el 80% de los casos, para fines del estudio y tratando de ubicar más la patología, a las pacientes se le dividió en quinquenios siendo entre los 46 y 50 años sin menopausia el más frecuente, En el 34.1% de los casos alcanzando hasta el 64% en la década entre los 40 y 50 años siendo menor a lo reportado en la literatura mundial.⁴

Es importante resaltar que el diagnóstico se estableció en el 82.7% de las pacientes antes de la menopausia, y en el 15.9% en pacientes con menopausia.

El diagnóstico clínico es difícil, debido a los signos y síntomas inespecíficos, que con frecuencia coexisten con otras enfermedades pelvianas. En el presente estudio la mayoría de las pacientes tuvieron como antecedente principal la hemorragia uterina anormal, en el 73.4% de ellas, por lo que en toda paciente con protocolo de estudio por hemorragia uterina anormal se debe considerar a la adenomiosis como una probabilidad.

En las pacientes con reporte de adenomiosis solo el 1.8% se encontró asintomática, contrastando con el 20 al 25% estudiado previamente.¹⁸

Respecto a lo antecedentes obstétricos el 78.1% de las pacientes con adenomiosis fueron multigestas. Primigestas el 9.3%, lo que da en total que el 87.7% La mayoría de los casos de adenomiosis ocurren en pacientes con multíparas (90%)⁴, consolidándose como el principal factor de riesgo.

En cuanto a la relación de la interrupción del embarazo, se encontró antecedente de un parto 16.8%, dos partos 24.3% y en conjunto de uno o más partos hasta el 58.9%.

Referente al antecedente de cirugía uterina previa y la presencia de adenomiosis, presentándose en el 62.6%, específicamente el antecedente de cesárea en 42.9% del total de las pacientes que desarrollaron adenomiosis. Seguido de legrado uterino instrumentado 35%. Concretamente el número de cesáreas realizadas no impacta, ya que una cesárea se relaciona en el 17.2% dos cesáreas el 18.6% y tres 7%. Los traumatismos uterinos durante una cesárea, raspado o miomectomía son los factores de riesgo clásicos.⁶

El índice de masa corporal también juega un papel importante. Las pacientes con sobrepeso o con algún grado de obesidad conforman el 75.6% del total de pacientes estudiadas. Históricamente se ha estudiado el papel que juega el hiperestrogenismo, el cual es un factor de riesgo, y se encuentra en mujeres con sobrepeso y/o obesidad.⁶

Conclusiones

- La prevalencia de la adenomiosis en la UMAE, Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” es del 20.4%.
- La adenomiosis es la segunda patología ginecológica en orden de frecuencia, solo debajo de la leiomiomatosis.
- La adenomiosis se presenta en forma única el 26.1% de los casos y en el 72% asociada a otras patologías, la asociación más común es con la leiomiomatosis en más de la mitad de los casos (54.6%).
- De acuerdo con el estudio, el perfil clínico de las pacientes a descartar adenomiosis sería antecedente de hemorragia uterina anormal, multiparidad, en la quinta década de la vida (específicamente entre los 46 y 50 años), con sobrepeso y obesidad.
- La cirugía uterina previa, es un factor importante, encontrado en el 62% de las pacientes. La cirugía mas frecuente es la cesárea, la cual no incrementa el riesgo con el número de las mismas.
- Es imprescindible incluir en el protocolo de estudio de las pacientes con sospecha de adenomiosis, un ultrasonido que incluya la descripción completa del miometrio, espacio subendometrial y el endometrio.

Bibliografía

1. Diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal de origen no anatómico. GPC Secretaria de Salud, México 2015.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 557: management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. *Obstet and Gynecol* 2013;121(4):891.
3. Gordts S, Grimbizis G, Campo R. Symptoms and classification of uterine adenomyosis, including the place of hysteroscopy in diagnosis. *Fertil Steril* 2018;109(3):380-388.
4. Bergeron C, Amant F, Ferenczy A. Pathology and physiopathology of adenomyosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006;20(4):511-521.
5. Taran FA, Stewart EA, Brucker S. Adenomyosis: epidemiology, risk factors, clinical phenotype and surgical and interventional alternatives to hysterectomy. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 2013;73(09):924-931.
6. Brun JL. Diagnóstico de la adenomiosis. *EMC-Ginecología-Obstetricia* 2014; 50(4):1-10.
7. Harada T, Khine YM, Kaponis A, Nikellis T, Decavalas G, Taniguchi F. The impact of adenomyosis on women's fertility. *Obst Gynecol Surv* 2016;71(9):557-68.
8. Dueholm M. Transvaginal ultrasound for diagnosis of adenomyosis: a review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2006;20(4):569-582.
9. Jin-Jiao L, Chung J, Wang S, Tin-Chiu L, Duan H. The investigation and management of adenomyosis in women who wish to improve or preserve fertility. *Biomed Research International* 2018. Article ID 6832685, 12 pp. <https://doi.org/10.1155/2018/6832685>
10. Struble J, Reid S, Bedaiwy MA. Adenomyosis: a clinical review of a challenging gynecologic condition. *J Minim Invasive Gynecol* 2016;23(2):164-185.
11. Vannuccini S, Petraglia F. Recent advances in understanding and managing adenomyosis. *F1000Res* 2019;8:283 . <https://doi.org/10.12688/f1000research.17242.1>
12. Benagiano G, Brosens I, Habiba M. Adenomyosis: a life-cycle approach. *Reprod Biomed Online* 2015;30(3):220-232.

13. Donnez J, Donnez O, Dolmans MM. Introduction: Uterine adenomyosis, another enigmatic disease of our time. *Fertil Steril* 2018;109(3):369-370.
14. Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Brett KM. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(1)34-e1
15. Taheri, M., Galo, L., Potts, C., Sakhel, K., & Quinn, S. D. Nonresective treatments for uterine fibroids: a systematic review of uterine and fibroid volume reductions. *International Journal of Hyperthermia* 2019;36(1):295-301.
16. Domínguez Canto Tamara, Rosales Ortiz Sergio. Tesis de posgrado: Evaluación del espacio subendometrial en pacientes con hemorragia uterina anormal. 2019. <http://132.248.9.195/ptd2019/marzo/0786279/index.html>
17. Mendoza Ocampo Ana Celia, Rosales Ortiz Sergio. Tesis de posgrado: Evaluación de la vascularidad doppler color del miometrio, endometrio y espacio subendometrial durante el ciclo menstrual. 2019. <http://132.248.9.195/ptd2019/abril/0787921/Index.html>
18. Tchartchian, G., Krentel, H., Bojahr, B., & De Wilde, R. L. Evaluation of the Impact of Laparoscopic Supracervical Hysterectomy for the Treatment of Adenomyosis on Pain Intensity and Patient Satisfaction. *Surgical Science* 2018;9(12):509-519.

Tablas

Tabla 1. Reporte histopatológico de piezas de histerectomía durante el periodo enero a diciembre 2018.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Leiomiomatosis	455	43.5
Adenomiosis	214	20.4
Sin hallazgos específicos	173	16.5
Malignidad	97	9.2
Leiomiomatosis + pólipo endometrial	30	2.9
Leiomiomatosis + endometrio asincrónico	24	2.3
Pólipo endometrial	14	1.3
Endometriosis	6	0.57
Patología cervical	6	0.57
Tumor de ovario	5	0.50
Endometrio asincrónico	4	0.40
Atrofia	4	0.40
Absceso	4	0.40
Malignidad + pólipo endometrial	2	0.20
Hiperplasia endometrial	2	0.20
Leiomiomatosis + endometriosis	2	0.19
Leiomiomatosis + hiperplasia endometrial	1	0.09
Leiomiomatosis + malignidad	1	0.09
anomalías müllerianas	1	0.09
Istmocele	1	0.09
Total	1046	100.0

Tabla 2. Frecuencia de adenomiosis y otras patologías asociadas encontradas en reporte histopatológico de pacientes estudiadas.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Adenomiosis + Leiomiomatosis	117	54.7
Adenomiosis	56	26.1
Adenomiosis + leiomiomatosis + pólipo endometrial	11	5.1
Adenomiosis + pólipo endometrial	9	4.2
Adenomiosis + leiomiomatosis + endometriosis	7	3.2
Adenomiosis + endometriosis	6	2.8
Adenomiosis + endometrio asincrónico	3	1.4
Adenomiosis + leiomiomatosis + endometrio asincrónico	3	1.4
Adenomiosis + miometritis	1	0.46
Adenomiosis + pólipo endometrial + endometriosis	1	0.46
Total	214	100

Tabla 3. Edad de pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis en reporte de patología.

Años	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Años	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
28	2	0.9	49	12	5.6
31	1	0.5	50	8	3.7
32	3	1.4	51	6	2.8
34	2	0.9	52	4	1.9
35	3	1.4	53	9	4.2
36	3	1.4	54	4	1.9
37	5	2.3	55	1	0.5
38	4	1.9	56	2	0.9
39	8	3.7	59	2	0.9
40	10	4.7	61	1	0.5
41	10	4.7	62	1	0.5
42	11	5.1	66	2	0.9
43	17	7.9	67	1	0.5
44	20	9.3	68	1	0.5
45	7	3.3	71	1	0.5
46	21	9.8	76	1	0.5
47	16	7.5	79	1	0.5
48	14	6.5			
			Total	214	100.0

Tabla 4. Edad agrupada de pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis.

Años	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)
26-30	2	0.9
31-35	9	4.2
36-40	32	15.0
41-45	64	29.9
46-50	73	34.1
51-55	21	9.8
>56	13	6.1
Total	214	100.0

Tabla 5. Sintomatología asociada previa histerectomía a pacientes con reporte histopatológico de adenomiosis.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Hemorragia uterina anormal	157	73.4
Dismenorrea	35	16.3
Dolor pélvico crónico	17	7.9
Dispareunia	1	0.40
Asintomático	4	1.8

Tabla 6. Frecuencia de antecedente cirugías uterinas en pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cesárea	57	26.6
Legrado uterino instrumentado	40	18.6
Cesárea+ legrado uterino instrumentado	35	16.3
Miomectomía	3	1.4
Total	135	62.9

Tabla 7. Número de cesáreas en pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis.

Número de cesáreas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
0	122	57.0
1	37	17.2
2	40	18.6
3	15	7.0
Total	214	100.0

Tabla 8. Número de gestas en pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis.

Numero de gestas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
0	27	12.6
1	20	9.3
2	59	27.6
3	51	23.8
4	40	18.7
5	9	4.2
6	4	1.9
7	1	0.50
8	2	0.90
11	1	0.50
Total	214	100.0

Tabla 9. Número de partos en pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis.

Número de partos	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
0	88	41.1
1	36	16.8
2	52	24.3
3	24	11.2
4	12	5.6
5	1	0.50
9	1	0.50
Total	214	100.0

Tabla 10. Índice de masa corporal de pacientes postoperadas de histerectomía con reporte histopatológico de adenomiosis en reporte de patología.

Índice de masa corporal	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Peso normal	52	24.3
Sobrepeso	85	39.7
Obesidad	72	33.6
Obesidad mórbida	5	2.3
Total	214	100.0

Tabla 11. Diagnóstico prequirúrgico al que se sometieron las pacientes programadas para histerectomía con reporte final histopatológico de adenomiosis.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Hemorragia uterina anormal	98	45.7
Miomatosis uterina	90	42.0
Sangrado postmenopáusico	7	3.2
Endometriosis	4	1.9
Hiperplasia endometrial	4	1.9
Otros	10	4.7

Anexo 1.**ADENOMIOSIS**

INICIALES |__|__|__|__|__|__|

NSS |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Fecha ____-____-____

Edad |__|__| años

Menarca |__|__| años

Edad al diagnóstico |__|__| años

Peso Talla IMC Gesta Para Aborto Cesárea Ectópico Molar Se sospecho el diagnóstico No SiEn caso de que si fue: Clínico Imagen Quirúrgico Si fue por imagen Ultrasonido Tomografía Resonancia Magnética Se describió infiltración miometrial (profundidad) No SiSe describió el espacio subendometrial No Si

Hallazgos del estudio: _____

Si fue quirúrgico: diagnóstico preoperatorio _____

Reporte histopatológico

	Solo	Pólipo	Miomatosis	Endometriosis	Endometrio asincrónico	Miometrítis
Adenomiosis						
Antecedente				No	Si	
					Edad (años)	Número de episodios si es factible
Inicio de vida sexual						
Parejas sexuales						
Cérvico vaginitis de repetición						
Aborto con legrado						
Aborto sin legrado						
Miometrítis						
Hemorragia uterina anormal						
Dolor Pélvico crónico						
Dismenorrea						
Dispareunia						
Anticonceptivo						
Hormonal mensual <input checked="" type="radio"/>						
Hormonal de liberación prolongada <input checked="" type="radio"/>						
DIU <input checked="" type="radio"/>						
Otro <input checked="" type="radio"/> Cual _____.						
Cirugía uterina						
Cesárea <input checked="" type="radio"/>						
Miomectomía <input checked="" type="radio"/>						
Septoplastia <input checked="" type="radio"/>						
Reparación de perforación <input checked="" type="radio"/>						
Legrado <input checked="" type="radio"/>						

Nombre y fecha de quien captura _____.