

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS  
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“ASOCIACIÓN DE ALTERACIONES EMOCIONALES Y DISFUNCIÓN SEXUAL  
EN PACIENTES OPERADAS DE HISTERECTOMÍA EN EL HOSPITAL DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL  
ESTADO DE MÉXICO EN EL AÑO 2019”**

**INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MÉXICO HOSPITAL DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD  
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA**

**M.C. SERGIO ELIAS CRUZ ACEVEDO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**E. EN M.C.O. GERARDO EFRAÍN TELLEZ BECERRIL**

**REVISORES:**

**E.EN GYO. ALEJANDRO LABASTIDA AVILES**

**E.EN GYO. ISIDRO ROBERTO CAMACHO BEIZA**

**E. EN GYO. JULIO CESAR PEDROZA GARCÍA**

**E. EN GYO. MAURICIO MANCILLA CASTELAN**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO 2021.**

TITULO

**“ASOCIACIÓN DE ALTERACIONES EMOCIONALES Y DISFUNCIÓN SEXUAL  
EN PACIENTES OPERADAS DE HISTERECTOMÍA EN EL HOSPITAL DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL  
ESTADO DE MÉXICO EN EL AÑO 2019”**

# ÍNDICE

RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. ANTECEDENTES .....	2
2.1. ANATOMÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO .....	3
2.1.1.1. Ovario .....	3
2.1.1.2. Tubas uterinas .....	4
2.1.1.3. Útero .....	6
2.1.1.4. Vagina .....	9
2.2. EPIDEMIOLOGÍA .....	11
2.3. INDICACIONES PARA UNA HISTERECTOMÍA .....	12
2.4. TIPOS DE HISTERECTOMÍA .....	12
2.4.1.1. TIPOS DE ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN HISTERECTOMÍA .....	13
2.4.1.2. HISTERECTOMÍA ABDOMINAL .....	13
2.4.1.3. HISTERECTOMÍA VAGINAL .....	14
2.4.1.4. HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA .....	15
2.5. SELECCIÓN DE LA VÍA PARA LA HISTERECTOMIA .....	17
2.6. COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA .....	18
2.6.1.1. TRASTORNOS DIVERSOS .....	19
2.6.1.2. EFECTOS DE LA HISTERECTOMÍA EN LA PACIENTE .....	20
2.7. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE TRASTORNOS EMOCIONALES .....	20
2.8. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE DISFUNCIÓN SEXUAL .....	23
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	25
4. JUSTIFICACIÓN .....	26
5. HIPÓTESIS .....	27
5.1. Hipótesis nula .....	27
5.2. Hipótesis Alternativa .....	27
6. OBJETIVOS .....	27
6.1. OBJETIVO GENERAL .....	27
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	27
7. METODOLOGÍA .....	29
7.1. Diseño del estudio .....	29
7.2. Operacionalización de variables .....	29
7.2.1.1. Variable independiente .....	30
7.2.1.2. Variable dependiente .....	30
7.3. Universo de estudio .....	30
7.3.3.1. Criterios de inclusión: .....	30
7.3.3.2. Criterios de exclusión: .....	30
7.4. Instrumento de investigación .....	30
7.5. Desarrollo del proyecto .....	31
7.6. Limite de tiempo y espacio .....	31

7.7.	Cronograma .....	32
7.8.	Diseño del análisis. ....	33
7.9.	IMPLICACIONES ÉTICAS .....	34
7.10.	ORGANIZACIÓN.....	34
7.11.	PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO: .....	34
8.	RESULTADOS. ....	36
9.	DISCUSIÓN. ....	42
10.	CONCLUSIÓN. ....	46
11.	BIBLIOGRAFIA. ....	47
12.	ANEXOS. ....	53

RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	2
2.1. ANATOMÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO.....	3
2.1.1.1. Ovario.....	3
2.1.1.2. Tubas uterinas.....	4
2.1.1.3. Útero.....	6
2.1.1.4. Vagina .....	9
2.2. EPIDEMIOLOGÍA.....	11
2.3. INDICACIONES PARA UNA HISTERECTOMÍA.....	12
2.4. TIPOS DE HISTERECTOMÍA.....	12
2.4.1.1. TIPOS DE ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN HISTERECTOMÍA.....	13
2.4.1.2. HISTERECTOMÍA ABDOMINAL.....	13
2.4.1.3. HISTERECTOMÍA VAGINAL.....	14
2.4.1.4. HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.....	15
2.5. SELECCIÓN DE LA VÍA PARA LA HISTERECTOMIA.....	17
2.6. COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA.....	18
2.6.1.1. TRASTORNOS DIVERSOS.....	19
2.6.1.2. EFECTOS DE LA HISTERECTOMÍA EN LA PACIENTE.....	20
2.7. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE TRASTORNOS EMOCIONALES.....	20
2.8. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE DISFUNCIÓN SEXUAL.....	23
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
4. JUSTIFICACIÓN.....	26
5. HIPÓTESIS.....	27
5.1. Hipótesis nula.....	27
5.2. Hipótesis Alternativa.....	27
6. OBJETIVOS.....	27
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	27
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
7. METODOLOGÍA.....	29
7.1. Diseño del estudio.....	29
7.2. Operacionalización de variables.....	29
7.2.1.1. Variable independiente.....	30
7.2.1.2. Variable dependiente.....	30
7.3. Universo de estudio.....	30
7.3.3.1. Criterios de inclusión:.....	30
7.3.3.2. Criterios de exclusión:.....	30
7.4. Instrumento de investigación.....	30
7.5. Desarrollo del proyecto.....	31
7.6. Limite de tiempo y espacio.....	31
7.7. Cronograma.....	32
7.8. Diseño del análisis.....	33
7.9. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	34
7.10. ORGANIZACIÓN.....	34

7.11. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO: .....	34
8. RESULTADOS.....	36
9. DISCUSIÓN.....	42
10. CONCLUSIÓN.....	46
11. BIBLIOGRAFIA.....	47
12. ANEXOS.....	53

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES, TABLAS Y GRÁFICAS

<u>Ilustración 1. Ovario.....</u>	4
<u>Ilustración 2. Tubas uterinas.....</u>	5
<u>Ilustración 3. Útero.....</u>	8
<u>Ilustración 4. Vagina.....</u>	10
<u>Ilustración 5. Histerectomía abdominal.....</u>	14
<u>Ilustración 6. Histerectomía vaginal.....</u>	15
• <u>Ilustración 7. Histerectomía laparoscópica.....</u>	17

<u>Tabla 1. Datos descriptivos de la población de estudio.....</u>	34
<u>Tabla 2. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo con la edad de las pacientes ....</u>	35
<u>Tabla 3. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo al estado civil de las pacientes.....</u>	36

<u>Gráfico 1. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de excitación.....</u>	36
<u>Gráfico 2. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con criterio de orgasmo.....</u>	37
<u>Gráfico 3. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de satisfacción sexual.....</u>	37
<u>Gráfico 4. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF puntaje total.....</u>	38
<u>Gráfico 5. Análisis de correlación de acuerdo con el apartado de deseo en el IFSF versus la edad de las pacientes.....</u>	38
<u>Gráfico 6. Análisis de correlación de acuerdo con el apartado de deseo en el IFSF versus la edad de las pacientes.....</u>	39

## RESUMEN

**Introducción:** La histerectomía es la extirpación parcial o total del útero por vía abdominal o vaginal. Es una cirugía de gran relevancia, ya que da fin a la función reproductora de la paciente.

**Objetivo:** Conocer los cambios que sufren las pacientes sometidas a histerectomía del Instituto Materno Infantil del Estado de México, tanto en su entorno físico como social y emocional.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se incluyó a pacientes sometidas a histerectomía abdominal, laparoscópica o vaginal en el año 2019. Se utilizó el cuestionario IFSF para detectar cambios en la vida y función sexual. Se realizó la encuesta de evaluación de función sexual en un lapso de diciembre de 2019 a junio de 2020.

**Resultados:** La población de este estudio piloto se compuso de 40 mujeres con antecedentes de histerectomía, 2 pacientes fueron eliminadas por ser  $\geq 70$  años y sin actividad sexual; la edad promedio de las pacientes incluidas en el estudio fue de  $45.60 \pm 5.76$  años. De estas pacientes solamente 2 (5.3%) mostraron alteraciones en el estado de ánimo tales como ansiedad y depresión auto reportada. El estado civil de la población que predominó fue la unión libre  $n= 25$  (65.8%). La media del cuestionario del "Índice de función sexual Femenina" para describir la vida sexual de las mujeres fue de  $19.21 \pm 3.16$  puntos, destaca que las pacientes en estudio reportaron el indicador más bajo en cuanto a la satisfacción representado por una media de  $3.17 \pm 0.87$

**Conclusiones:** Las alteraciones posteriores a la histerectomía a nivel sexual son frecuentes, sin embargo, el personal de salud debe considerar la evaluación sexual como un pilar fundamental puesto que se ha asociado con la calidad de vida, bienestar físico, psicológico y social de la población, en especial las mujeres.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hysterectomy is the partial or total removal of the uterus by abdominal or vaginal route. It is a surgery of great relevance, since it ends the reproductive function of the patient.

**Objective:** To know the changes suffered by patients undergoing hysterectomy at the Instituto Materno Infantil del Estado de México, in their physical, social and emotional environment.

**Material and methods:** Observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study. Patients undergoing abdominal, laparoscopic or vaginal hysterectomy in 2019 were included. The IFSF questionnaire was used to detect changes in life and sexual function. The sexual function evaluation survey was conducted in a period from December 2019 to June 2020.

**Results:** The population of this pilot study was made up of 40 women with a history of hysterectomy, 2 patients were eliminated for being  $\geq 70$  years old and without sexual activity; the mean age of the patients included in the study was  $45.60 \pm 5.76$  years. Of these patients only 2 (5.3%) showed alterations in mood such as anxiety and self-reported depression. The prevailing marital status of the population was free union  $n = 25$  (65.8%). The mean of the questionnaire of the "Female Sexual Function Index" to describe the sexual life of women was  $19.21 \pm 3.16$  points, it stands out that the study patients reported the lowest indicator in terms of satisfaction represented by an average of  $3.17 \pm 0.87$ .

**Conclusions:** Sexual alterations after hysterectomy are frequent, however, health personnel should consider sexual evaluation as a fundamental pillar since it has been associated with the quality of life, physical, psychological and social well-being of the population, especially women.

1.

## INTRODUCCIÓN.

La histerectomía es la extirpación parcial o total del útero por vía abdominal o vaginal. Es una cirugía de gran relevancia, ya que da fin a la función reproductora de la paciente. La mayoría de las veces el beneficio de realizar este procedimiento desde una perspectiva funcional es enorme. Sin embargo, hoy en día ha causado gran preocupación ya que se abusa de esta cirugía ginecológica y no siempre se apega a las indicaciones adecuadas (1).

Existe bibliografía muy basta sobre la histerectomía, la cual se concreta a revisiones de casos, técnicas quirúrgicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones, pero la información relacionada con el aspecto psicológico y de sus repercusiones sobre la sexualidad de la paciente es limitada(1).

El entender la importancia psicológica de la menstruación, la reproducción y la ausencia de estas funciones es primordial para la apreciación de las reacciones emocionales de la enfermedad ante la histerectomía. La capacidad que tiene una mujer para reproducirse está estrechamente relacionada con la percepción que tiene una paciente de sí misma como ser femenino. Durante la adolescencia, las niñas aprenden que la menstruación se relaciona con su capacidad para reproducirse, de esta manera la menstruación es percibida como el distintivo de la feminidad y la ausencia de ésta es considerada por muchas mujeres como una pérdida de su feminidad(1).

Por otro lado, las relaciones sexuales son una actividad de gran importancia en la jerarquía de las necesidades humanas. Los procedimientos quirúrgicos sexualmente mutilantes como la mastectomía e histerectomía, pueden abolir la vida sexual. El útero se asocia como el centro de fuerza y energía de la mujer, así como la esencia de su sexualidad(1).

## 2.

### ANTECEDENTES.

El origen de la palabra histerectomía surge de dos raíces griegas: *isteros* (útero) y *ectomía* (extirpación)(2)(3). La histerectomía se retoma al siglo V a. C. en la época de Hipócrates(4). Los primeros procedimientos para retirar un útero fueron por vía vaginal, por prolapso o inversión uterina. La culminación del procedimiento dependía del manejo de la hemorragia, la infección y el dolor. Las ligaduras se usaban para hacer hemostasia de vasos sangrantes en el año de 1090 y Ambroise Pare inventó las pinzas arteriales a mediados del siglo XVI. La histerectomía vaginal se realizó con poca frecuencia entre los siglos XVII y XVIII. La primera histerectomía electiva la realizó Conrad Langenbeck en 1813 por vía vaginal. Los primeros abordajes por vía abdominal se realizaron por miomatosis confundidos por quistes de ovario en Europa y Estados Unidos en 1815. Washington L. Atlee, originario de Lancaster Pennsylvania realizó la primera miomectomía abdominal con éxito en 1844, siendo la hemorragia posoperatoria la peor complicación (3).

El cirujano británico A.M Heath de Manchester, ligó por primera vez las arterias uterinas a mediados del siglo XIX, pero tuvieron que pasar 50 años para que su técnica se convirtiera en un procedimiento de la práctica común (5), además de mayor conocimiento sobre la fisiopatología de la hemorragia, el shock y el uso de hemoderivados. Ignacio Semmelweiss reconoció la importancia del control de la infección, trabajo que continuaron Joseph Lister y Luis Pasteur (6).

Conrad Langenbeck realizó la primera histerectomía vaginal en 1813. Posteriormente en 1853 Walter Burnham, practicó la primera histerectomía abdominal parcial. Koeberle en 1863 publicó un artículo en el que describía la disminución del sangrado con la ligadura de la arteria uterina. Charles Clay modificó la técnica añadiendo la extirpación del cuello uterino(3).

1 En 1929, Richardson estandarizó la técnica y publicó oficialmente su procedimiento.

2 La primera histerectomía por vía laparoscópica es mucho más reciente, data de 1988, efectuada por Harry Reich(3)(4).

3. La primera histerectomía asistida por robot se realizó en el año 2002, con un elevado grado de seguridad y efectividad(4).

## **2.1. ANATOMÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO.**

El aparato genital de la mujer está conformado por dos ovarios, dos tubas uterinas, el útero, la vagina y la vulva.

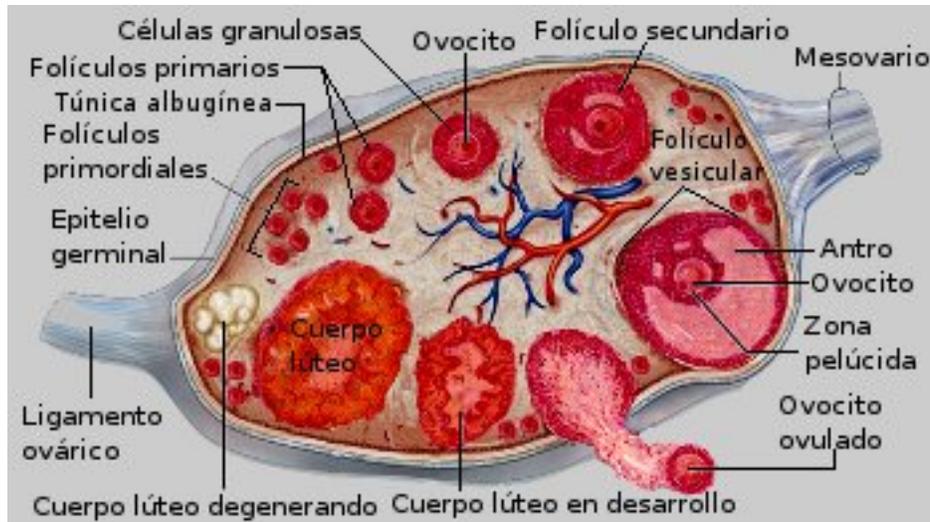
### *2.1.1.1. Ovario.*

**Situación, forma y relaciones:** Los ovarios son los órganos que producen los óvulos y a su vez son glándulas endocrinas que se encargan de la producción de estrógenos y progesterona. Su forma es como la de una almendra y la consistencia es dura, tiene un diámetro mayor de 3.5 cm y un grosor de 1.5 cm. Antes de la pubertad su superficie es lisa, pero a partir de su maduración y del inicio de la ovulación se torna irregular. En la menopausia al perder la ovulación, la superficie se vuelve lisa (7).

**Estructura interna:** Un epitelio cúbico simple o epitelio germinal cubre el ovario. Por debajo está la corteza que formará la albugínea del ovario, la cual en su interior albergará los folículos ováricos. Los folículos son formaciones de las células sexuales femeninas que es el ovocito (precursor del óvulo), rodeada de una capa de células foliculares con origen epitelial. Desde el nacimiento hasta la pubertad el ovario posee un número determinado de folículos primarios, el cual se constituye por un ovocito primario rodeado de unas células foliculares. Cuando inicia la pubertad, las hormonas gonadotrópicas de la hipófisis, sobre todo la FSH, hace madurar en cada ciclo menstrual algunos folículos, debido a esto a lado de los folículos primarios hay otros que han aumentado su volumen (7).

**Función del ovario:** Sus principales funciones son la formación y liberación de óvulos y la secreción endocrina de las hormonas femeninas (estrógenos y progesterona). Estas funciones están relacionadas con otras hormonas secretadas por la adenohipófisis: la hormona foliculoestimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). La maduración de los folículos, la ovulación y la formación del

cuerpo amarillo suceden de manera cíclica. Este procedimiento dura en promedio 28 días y se le conoce como el ciclo ovárico (7).



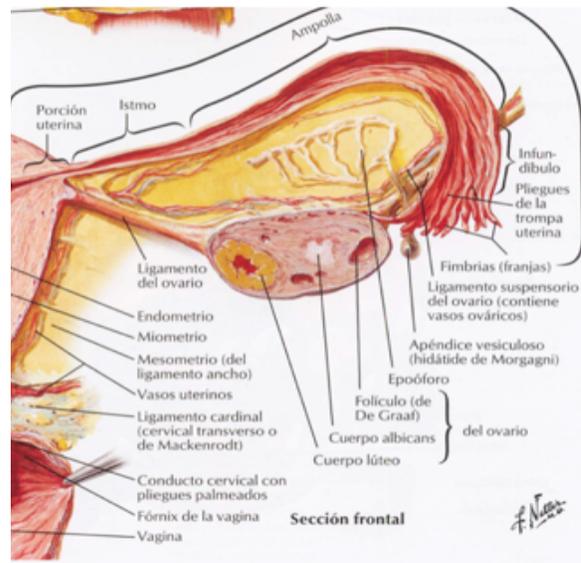
*Ilustración 1. Ovario. Fuente: Anatomía de los ovarios humanos. 2020 (8)*

#### 2.1.1.2. Tubas uterinas.

**Situación, forma y relaciones:** Las tubas uterinas son conductos que se encargan de llevar los óvulos desde el ovario hasta el útero. Pueden medir de 10 a 12 cm de largo y constan de cuatro porciones: pabellón, ampolla, istmo y porción intramural. La porción intramural está relacionada con la pared del útero, en cuya cavidad se abre. Inicia en el orificio uterino de la tuba, atraviesa la pared del útero y se continua con el istmo. La porción intramural mide aproximadamente 1 cm. El istmo es la porción tubárica que emerge de la pared uterina, entre dos ligamentos: el ligamento uteroovárico y el ligamento redondo, que son el sostén del útero con la zona inguinal y pubiana. La porción ístmica mide de 3 a 4 cm y tiene una dirección horizontal hacia fuera, en busca del polo inferior del ovario. La ampolla o región ampular bordea al ovario subiendo hasta su borde anterior, es más ancha que el istmo y mide 5 cm de longitud. En el polo inferior del ovario se dobla hacia la cara interna de éste, haciéndose más ancho para formar el pabellón. El extremo perforado por el orificio abdominal de la tuba, es por donde entra el óvulo

expulsado por un folículo ovárico maduro. El borde del pabellón está circundado por las fimbrias, de la que la más larga se une al ovario(7).

**Estructura interna:** Las tubas se encuentran formadas por tres capas concéntricas que son: la mucosa, muscular y serosa. La mucosa se encuentra surcada de pliegues longitudinales, más pronunciados en el pabellón. El epitelio que la cubre es cilíndrico simple con células ciliadas y algunas células secretoras, no ciliadas. La capa muscular consta de una túnica interna de fibras circulares y otra externa de fibras longitudinales. Es más gruesa cerca del útero. La serosa peritoneal recubre la tuba, excepto en la porción intramural, ya que ésta atraviesa



el útero (7).

*Ilustración 2. Tubas uterinas. Fuente: Castillo Cañadas AM. En: Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y de la mama. 2011 (9)*

**Función de las tubas:** Al romperse el folículo de Graaf, el óvulo cae a la cavidad peritoneal para que las fimbrias arrastren el óvulo hasta el orificio abdominal de la tuba. Una vez dentro, los pliegues de la mucosa que son más abundantes en el pabellón. Estos pliegues frenan el avance del óvulo hacia el útero. Las células secretoras de la tuba nutren al óvulo. Los espermatozoides depositados en la vagina después del coito recorren el útero hasta llegar a la región ampollar, donde se debe de llevar la fecundación. El desplazamiento de los espermatozoides se

realiza por su propia motilidad ayudados por los movimientos que realiza la tuba. El óvulo fecundado o no viajaba a través de la tuba en dirección al útero ayudado por los cilios del epitelio y por las contracciones de la muscular (7).

### 2.1.1.3. Útero

**Situación, forma y relaciones:** El útero está ubicado entre la vejiga y el recto, debajo de las asas intestinales y por encima de la vagina con la que se continúa caudalmente. Tiene una forma de triángulo o pera ligeramente aplanada y con el vértice hacia abajo. Mide aproximadamente 7 cm de alto y 5 cm de ancho. Se divide en 2 partes que son en la parte superior el cuerpo y en la inferior el cuello, que tiene una forma más o menos cilíndrica. El cuerpo está inclinado hacia delante y descansa sobre la cara superior de la vejiga, formando un ángulo con el cuello de unos 120 grados. El útero es muy móvil y la posición va a variar según la posición de la vejiga y el recto. El borde superior del útero es el fondo y a ambos lados están los ángulos uterinos, en cuyo punto surgen las tubas uterinas. En esos mismos ángulos se insertan los ligamentos uteroóvaricos y redondo (7).

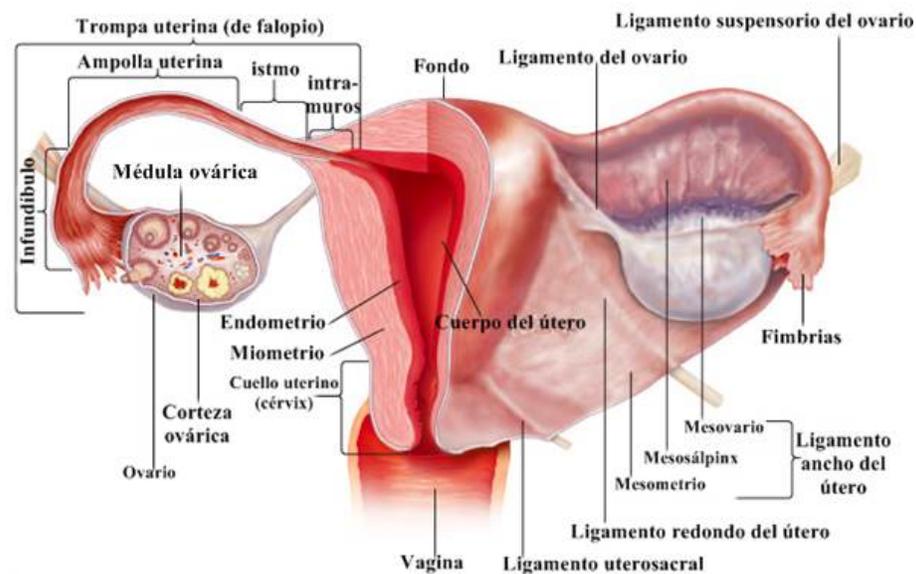
**Estructura Interna:** El útero se encuentra constituido por tres capas que de su localización interna a externa son:

**Endometrio o mucosa:** El endometrio está formado por un epitelio cilíndrico simple, con células ciliadas y secretoras, además de numerosos vasos sanguíneos y glándulas exócrinas tubulares simples. El epitelio no presenta cambios hasta llegar al orificio cervical externo, donde se continua con el epitelio vaginal que es un epitelio estratificado plano no queratinizado. En esta zona se da la transición de epitelios y es de suma importancia saber esto, ya que es la localización donde con mayor frecuencia se ubica el carcinoma cervicouterino. La mucosa dentro del orificio externo es el endocérvix y la que está por fuera es el exocérvix (7).

**Miometrio o capa muscular:** Es la capa más gruesa y esta constituida por 3 capas de fibras musculares:

- Capa interna, formada por fibras longitudinales.
- Capa media, mucho más gruesa con fibras en espiral alrededor del útero. Esta formación permite su elongación en caso de embarazo y favorece su actuación en el parto, al contraerse en el periodo expulsivo.
- Capa externa, sus fibras vuelven a ser longitudinales, en esta porción el miometrio está muy vascularizado y tiene abundantes fibras conjuntivas. Durante el embarazo se hipertrofia y desaparece después del parto.
- Serosa o adventicia: Es la parte más externa del útero y se encuentra constituida por el peritoneo que cubre las porciones uterinas del fondo y caras anterior y posterior. El resto que no cubre el peritoneo dispone de una adventicia de tejido conjuntivo (7).

*Ilustración 3. Útero. Fuente: Anatomía uterina 2020 dec (10)*



**Funciones del útero:** Puede desarrollar varias funciones, sin embargo, las dos funciones principales son:

- Mantener al embrión durante el embarazo: La primer parte de esta función es tomada por el endometrio. Durante la segunda parte del ciclo ha proliferado y sus glándulas producen sustancias nutritivas: si hay embarazo

esta preparado para la implantación y se mantiene así durante toda la gestación. Cuando el ovulo fecundado se implanta al endometrio, se nutre de las secreciones. Después de 4 días a través de mitosis continuas llega a la fase de blastocisto y se encierra rodeado por células trofoblásticas secretoras de enzimas proteolíticas. Estas enzimas degradan el endometrio, lo que libera gran cantidad de sustancias nutritivas y forman una cavidad donde se implanta y anida el blastocisto. Las primeras semanas el embrión se alimenta fundamentalmente de las células del trofoblasto, hasta que se desarrolla la placenta, unida al feto por las arterias y la vena umbilical. Las vellosidades placentarias se encuentran en los senos venosos del endometrio, que dependen de la arteria y venas uterinas con sangre materna. El oxígeno y nutrientes pasan de la circulación materna a la fetal por difusión simple y otros sistemas de transporte. El mantenimiento del cuerpo lúteo del ovario se debe a la producción placentaria de hormona gonadotropina coriónica, que además mantendrá la función nutritiva del endometrio (7).

- Expulsión del producto al llegar al término del embarazo: En esta función el miometrio es el protagonista. No se sabe el motivo exacto por el que inicia el parto. Participan de forma importante la distensión de las fibras musculares uterinas y una serie de estímulos hormonales, tanto maternos como fetales.

La oxitocina que es secretada en la neurohipófisis es capaz de producir las contracciones uterinas. Los estrógenos fomentan la acción de la oxitocina y las prostaglandinas regulan la actividad del útero. Cuando inicia el proceso, existe una retroalimentación de la siguiente manera: la cabeza fetal produce dilatación cervical, lo que provoca la secreción de oxitocina y esta a su vez la contracción de la musculatura uterina. Las contracciones en el trabajo de parto inician en el fondo del útero y se dirigen hacia abajo, perdiendo intensidad en su progresión. Al inicio son distantes, pero la frecuencia va

incrementado hasta llegar a un intervalo de 2 a 3 minutos, cada vez de mayor intensidad, que tiene como resultado final la expulsión del feto y la placenta. Inmediatamente después del parto, el útero se involuciona, llegando a su tamaño normal después de 4 semanas (7).

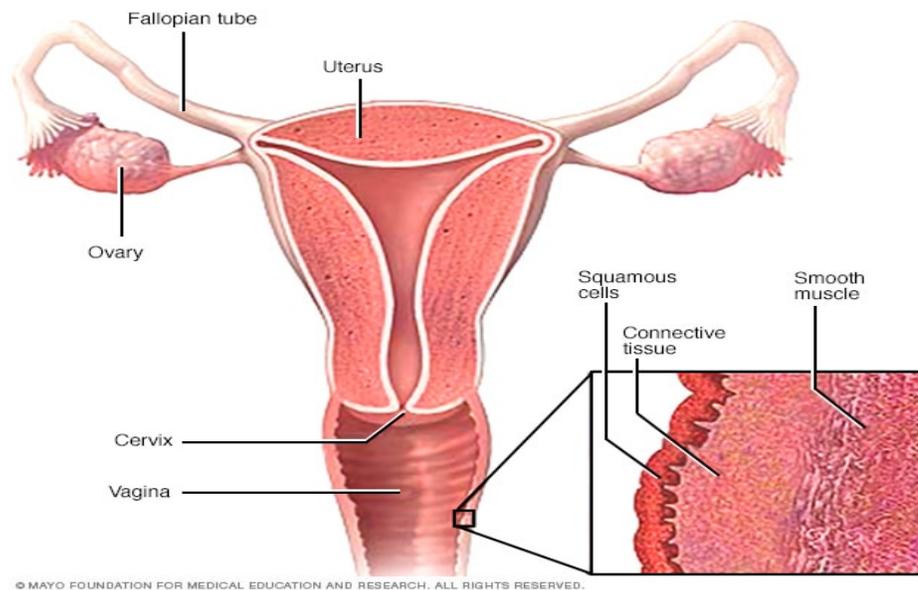
#### 2.1.1.4. *Vagina*

**Situación, forma y relaciones:** Es un conducto que se extiende desde el cuello del útero hasta la vulva. Se sitúa entre la vejiga y el recto. Mide de 7 a 10 cm de largo y sus estructura es muy elástica y plegada para permitir la salida del feto en el parto. En la porción superior forma el fondo de saco, alrededor de la porción intravaginal del cérvix. La porción inferior está cerrada por un pliegue mucoso, el himen, que se rompe tras el coito. Los restos de ese himen se transformarán en carúnculas mirtiformes. Por delante se relaciona con la cara posterior de la vejiga y la porción terminal de los uréteres y un poco más abajo con la uretra. Por detrás se ubica el recto. El fondo de saco vaginal está en contacto con el fondo de saco de Douglas (7).

**Estructura interna:** Tiene tres planos que son de adentro hacia afuera: mucosa, muscular y adventicia. La mucosa está formada por un epitelio estratificado no queratinizado y con múltiples pliegues transversales. La mucosa sufre abundantes cambios en el ciclo menstrual: bajo la influencia de los estrógenos en la primera fase el epitelio sufre un crecimiento rápido. Tras la ovulación el epitelio vaginal se infiltra de leucocitos y secreta un moco viscoso; el frotis en esta fase tiene células cornificadas, mucina y leucocitos. La capa muscular es de fibras lisas circulares y longitudinales entremezcladas. La adventicia contiene vasos y nervios (7).

*Ilustración 4.Vagina. Fuente: Cáncer de vagina, Síntomas y causas - Mayo Clinic. 2020 (11)*

**Funciones:** Es el órgano copulador de la mujer que se encarga de recibir el pene, contribuye a la lubricación durante el acto sexual mediante la secreción de mucosa, la cual es necesaria para que el coito produzca una sensación



satisfactoria. Durante el orgasmo la capa muscular se contrae rítmicamente estimulando al pene. Durante el coito se pueden ver varios cambios fisiológicos:

- **Excitación:** Las sensaciones fisicoquímicas siguen una vía consciente hacia el encéfalo y una inconsciente a través de la médula espinal, la cual provoca por vía parasimpática la erección del clítoris. Además, los labios mayores se vuelven más turgentes, las glándulas de Bartholin producen una secreción mucosa y junto con la trasudación del plasma del plexo vascular vaginal, lubrica la vagina, favorece el coito y neutraliza el pH ácido para aumentar la viabilidad de los espermatozoides. La vía parasimpática produce un alargamiento de los dos tercios internos de la vagina, formando la plataforma orgásmica de la mujer. Finalmente esta estimulación conduce a una dilatación arterial y constricción venosa de los vasos sanguíneos vaginales, como la finalidad de reducir el diámetro de las paredes de la vagina alrededor del pene y así incrementar las sensaciones de placer (7).
- **Orgasmo:** Los cambios en la fase anterior provocan un incremento de la superficie de contacto vagino-vulvar. Se incrementa la intensidad de la sensación físicomecánica, lo cual tiene una proyección espinal por vía

parasimpática, pero sobre todo una proyección encefálica que da una sensación de orgasmo equivalente a la eyaculación del varón. La importancia del orgasmo en la mujer es debido al hecho de que el incremento en la actividad contráctil del músculo genital incrementa la marcha de los espermatozoides hacia el oocito II y de esta manera se favorece la fecundación (7).

- Resolución: En esta última fase es muy parecido a lo que sucede en el hombre, ya que hay involución rápida de los cambios vaginovulvares por vía inhibición espinal simpática, con vuelta a los niveles de partida, relajación muscular y disminución de la vasocongestión. Es habitual que tras el orgasmo femenino se regrese a un nivel alto de excitación, sobre el cual pueden superponerse otros orgasmos si las estimulaciones persisten, lo cual se conoce como respuesta multiorgásmica (7).

## **2.2. EPIDEMIOLOGÍA**

La histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos que más se desarrollan a nivel mundial para patologías tanto benignas como malignas de útero, así como el procedimiento ginecológico con mayor número de casos. En Estados Unidos de Norte América se realizan alrededor de 600,000 histerectomías al año, con una tasa de mortalidad del 0.4%. En países europeos como Noruega, Inglaterra o Suecia se dan con menos frecuencia. A los 65 años, por arriba de la tercera parte de la población femenina de los Estados Unidos habrá sido sometida a una histerectomía. El 75% de las histerectomías son realizadas en mujeres en edades entre los 30 a los 54 años (1).

Los costos hospitalarios de la histerectomía exceden los 5,000 millones de dólares al año. Respecto a la mortalidad por intervención quirúrgica cabe señalar que no hay mucha diferencia entre la histerectomía realizada por vía abdominal y la realizada por vía vaginal, sin embargo, la mortalidad en la técnica vaginal es

ligeramente menor, pero la fiebre y las infecciones pélvicas son más frecuentes (12).

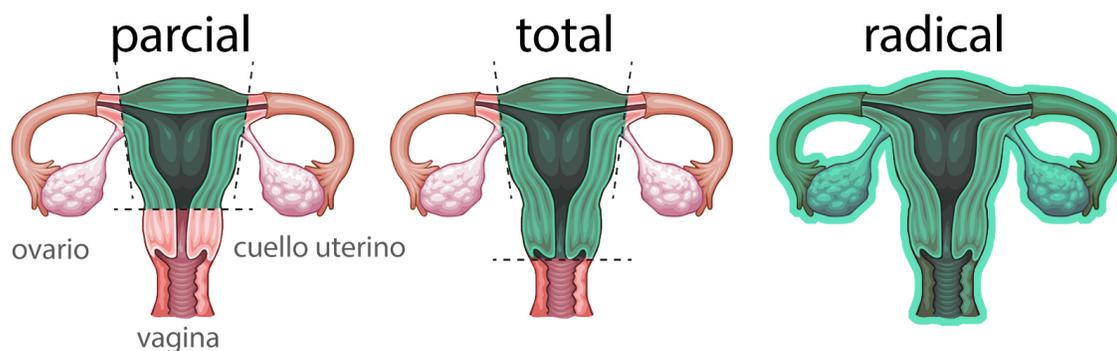
### **2.3. INDICACIONES PARA UNA HISTERECTOMÍA.**

Un gran número de histerectomías se realizan para tratar los síntomas de dolor, sangrado o ambas. En base a la literatura actual, los leiomiomas uterinos, el prolapso uterino y la endometriosis son las indicaciones más frecuentes, representando el 70% de las histerectomías. La edad es un factor de importancia para influir sobre la frecuencia relativa de estas indicaciones, por ejemplo, en mujeres en edad reproductiva, la miomatosis uterina y las alteraciones del patrón menstrual, son las indicaciones más frecuentes. Mientras que, en las mujeres posmenopáusicas, el prolapso uterino y la enfermedad premaligna o maligna son las indicaciones más frecuentes(2)(5).

### **2.4. TIPOS DE HISTERECTOMÍA**

Hay tres tipos de histerectomía que son: la subtotal, la total y la radical.

- Histerectomía subtotal: En esta se retira el útero dejando el cuello uterino, los ovarios y las tubas uterinas.
- Histerectomía total: Está técnica retira el útero y el cuello uterino, pero se conserva los ovarios y las tubas uterinas.
- Histerectomía radical: En este procedimiento se extrae el útero, el cérvix, los ovarios, las tubas uterinas y los nódulos linfáticos de la pelvis(2)(5).
- 



*Ilustración 5. Tipos de histerectomía. Fuente: Histerectomía: indicaciones y tipos. Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico de Valencia. 2020 (13)*

#### **2.4.1.1. TIPOS DE ABORDAJES QUIRÚRGICOS EN HISTERECTOMÍA.**

Existen diferentes tipos de abordajes quirúrgicos al realizar una histerectomía, donde se incluye la vía abdominal, transvaginal y laparoscópica. Se pueden hacer combinaciones de las técnicas, como es el caso de la histerectomía vaginal con asistencia laparoscópica(5)(14).

A pesar de que la histerectomía abdominal sigue siendo la más común en el mundo, hay evidencia de varios estudios aleatorizados y prospectivos que indican que la histerectomía vaginal tiene menos complicaciones, estancia intrahospitalaria más corta, recuperación más rápida y menores costos(2)(14)(15).

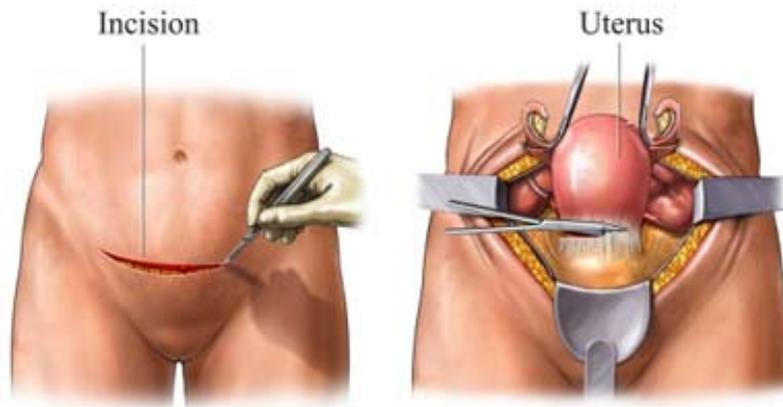
#### **2.4.1.2. HISTERECTOMÍA ABDOMINAL.**

Técnica quirúrgica mediante el cual el útero es retirado a través de una incisión abdominal. En este abordaje, el médico hace una incisión en piel y tejido celular subcutáneo hasta llegar al útero. La incisión en piel puede ser vertical u horizontal. Este tipo de abordaje permite al cirujano ver claramente el útero y otros órganos durante la operación. Se elige este procedimiento si existen tumores grandes o hay presencia de cáncer(2)(5).

La histerectomía abdominal necesita de mayor tiempo para lograr una adecuada cicatrización comparado con la vaginal o la laparoscópica y generalmente la hospitalización es mayor(5). La vía abdominal se impone a la vaginal en los siguientes casos:

- Patologías del útero-anexiales voluminosas.
- Adherencias intraabdominales.
- Cáncer de útero.
- Patologías ortopédicas que dificulten la posición de litotomía.
- Arco pubiano estrecho.
- Ausencia de la relajación del piso pélvico.

- Vagina estrecha.
- Sospecha de patologías abdominales asociadas(2)(5).



- *Ilustración 6. Histerectomía abdominal. Fuente: Histerectomía: cirugía abierta - Western New York Urology Associates. 2020 (16).*

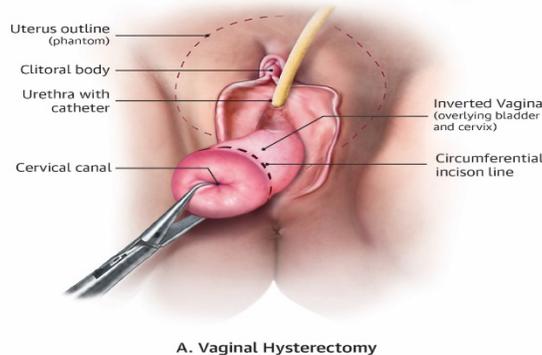
#### 2.4.1.3. HISTERECTOMÍA VAGINAL

Procedimiento quirúrgico mediante el cual es extirpado el útero por vía vaginal. Debido a que la incisión está dentro de la vagina, el tiempo de cicatrización es más breve que en la cirugía abdominal. También la recuperación es menos dolorosa.

La histerectomía vaginal produce menos complicaciones que los otros tipos de histerectomía y es una forma muy segura de extraer el útero. Las hospitalizaciones son más cortas y la capacidad de reanudar las actividades es mucho más rápido en comparación con la histerectomía abdominal(5). Sin embargo, en casos específicos no se puede realizar la histerectomía por vía vaginal, como es en el caso de las mujeres con múltiples adherencias por cirugías previas o úteros demasiado grandes. Se va a preferir la vía vaginal cuando nos encontremos en los siguientes casos:

- Histerocele
- Patologías que comprendan la relajación del piso pélvico
- Obesidad

- Útero móvil
- Ausencia de adherencias intraabdominales
- Ausencia de cáncer de útero o de los anexos
- Ausencia de patologías ortopédicas que imposibiliten la posición de litotomía.
- Exclusión de patologías abdominales asociadas(2).



*Ilustración 7. Histerectomía vaginal.*

#### 2.4.1.4. HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.

**Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (HVAL):** Este procedimiento quirúrgico se realiza después de la liberación de adherencias, extirpación de focos de endometriosis u ooforectomía por laparoscopia. Esta categoría se le da cuando una parte de la histerectomía se realiza por laparoscopia, pero las arterias uterinas se ligan por vía vaginal (2)(5).

**Histerectomía laparoscópica (HL):** Es la histerectomía con ligadura laparoscópica de las arterias uterinas, usando electrocirugía, sutura o grapas. Se continua el procedimiento por vía vaginal o laparoscópica, incluyendo la apertura de la cúpula vaginal, la sección de los ligamentos de sostén uterino y el cierre de la vagina. La ligadura de las arterias uterinas es la condición fundamental para la histerectomía laparoscópica(2,5).

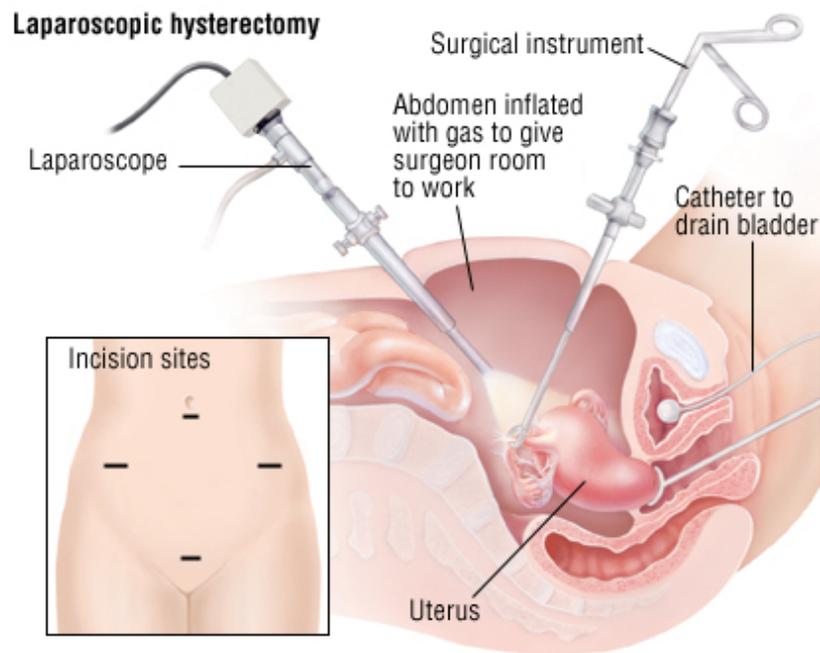
**Histerectomía laparoscópica total:** En esta técnica la disección laparoscópica continua hasta que el útero queda libre de todos sus ligamentos en la cavidad pélvica. El útero se remueve por tracción a través de la vagina. La vagina puede o no ser cerrada por laparoscopia(5).

**Histerectomía laparoscópica supracervical (HLS):** Está técnica de histerectomía preserva el cuello uterino. El cérvix es extraído por morcelación eléctrica o manual por vía abdominal o a través del fondo de saco de Douglas. Solo se puede realizar en pacientes sin patología de cérvix y de bajo riesgo para virus del papiloma humano.

**Histerectomía vaginal con reconstrucción pélvica laparoscópica:** Posterior a la histerectomía, se realiza otro procedimiento adicional, como la colposuspensión retropúbica.

Los diferentes abordajes quirúrgicos de histerectomía laparoscópica se pueden realizar en base a la experiencia del ginecólogo y de la patología a tratar(17). La mayoría de los casos, las indicaciones para realizar estos abordajes son patologías benignas como:

- Miomatosis
- Endometriosis
- Hemorragia uterina anormal(2)(4).



*Ilustración 8. Histerectomía laparoscópica. Histerectomía laparoscópica total (TLH) | Hospital de Endo Laparoscopia Jindal. 2020(18)*

## **2.5. SELECCIÓN DE LA VÍA PARA LA HISTERECTOMIA**

Una vez que decidimos realizar una histerectomía, se debe determinar si esta será por vía abdominal o vaginal. Si se excluye la histerectomía vinculada con prolapso como indicación de intervención quirúrgica la tasa de histerectomía vaginal no supera el 27%. La ultrasonografía ayuda a delimitar la configuración de los miomas antes de la intervención quirúrgica y también para la valoración transoperatoria del útero durante la morcelación(19). El antecedente de Cesárea puede producir dificultad para la disección del plano vesicouterino durante el procedimiento por vía vaginal. Otras operaciones pueden originar adherencias que limiten la visibilidad. Pacientes con antecedentes de cirugía pélvica tienen 50 % más probabilidad de que se les practique una histerectomía vaginal a una abdominal. La longitud del segmento vaginal anterior puede ser un factor determinante cuando se considera el acceso al cuello uterino y la reflexión peritoneal anterior(15).

El calibre vaginal cuando es estrecho y con poca distensibilidad del órgano limita la capacidad del cirujano para observar los pedículos y manipular los instrumentos. Estos factores cobran relevancia en pacientes nulíparas. No hay criterios estrictos para el descenso uterino, pero una vejiga profunda va a limitar el acceso al fondo de saco posterior y a el complejo de ligamentos cardinales y uterosacros. Una incisión perineal puede aumentar la exposición en la nulípara, en la mujer cuya vagina es inexpandible y en las mujeres de vagina profunda. La obesidad no presenta un obstáculo para el abordaje por vía vaginal. A pesar de la existencia de muchas patologías como las adherencias, inflamación pélvica inflamatoria, tumores, anemia y endometriosis puede preverse. En muchas ocasiones no se encuentran alteraciones. En la endometriosis existe una alta sospecha del padecimiento, sin embargo, solo se confirma en el 47% de los casos. Podemos encontrar una pelvis normal hasta en el 80% de las pacientes con dolor pélvico(2).

Cuando la laparoscopia se realiza como procedimiento diagnóstico preliminar, permite una evaluación detallada de la pelvis y puede demostrar que la mayoría

de las mujeres son candidatas para histerectomía abdominal por alteraciones histopatológicas mínimas(5).

La mayoría de los ginecólogos parece que prefieren la vía abdominal para la histerectomía en la mayor parte de los casos. En algunos hospitales se usa la vía abdominal para todas las histerectomías y exclusivamente realizan la vía vaginal cuando existe la presencia de prolapso uterino. Existen estudios donde se realizaron comparación de las técnicas empleadas y se demostró que el 50% de las pacientes de histerectomía abdominal eran candidatas para histerectomía vaginal. Las histerectomías que se inician por vía vaginal pueden concluir por vía abdominal, esto secundario a hemorragias que no se pueden controlar, a adherencias de difícil manejo o a úteros asimétricos con múltiples miomas que distorsionan la anatomía. La conversión de una histerectomía vaginal a una abdominal no debe considerarse forzosamente como una complicación quirúrgica sino más bien representativa del “buen juicio quirúrgico”(2)(5).

## **2.6. COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA**

Este procedimiento tiene múltiples complicaciones como lo son la infección, hemorragia, y lesión de órganos adyacentes que se describen para las vías de acceso abdominal, vaginal, y laparoscópica.

**Hemorragia:** Esta complicación se puede presentar del 1 al 3% de las cirugía de histerectomía. La hemorragia la podemos clasificar en tres categorías principales:

- Transoperatoria
- Posoperatoria temprana
- Posoperatoria tardía(4)(20).

**Infección:** Este padecimiento que complica la histerectomía se puede presentar en tres casos distintos:

- Fiebre no explicada
- Infección de la herida quirúrgica
- Infección lejana al sitio de la operación(21)

Lo primero que se presenta es la fiebre en el posoperatorio. La definición más frecuente de ésta es cuando alcanza más de 38 °C en dos ocasiones al menos en cuatro horas de diferencia y más de 24 horas después de la operación(20).

**Lesiones de órganos adyacentes:** Las estructuras que se afectan principalmente en una histerectomía es la vejiga y el intestino.

- Lesiones vesicales: Las lesiones en las histerectomías son complicaciones frecuentes, que afectan a la vejiga, el intestino y el uréter(15).
- Lesiones intestinales: Esta lesión durante la histerectomía se relaciona mucho con la dificultad del procedimiento quirúrgico. Las lesiones intestinales suceden principalmente de 2 maneras:

1. Lesión de intestino delgado durante la lisis de adherencias.
2. Daño del recto al disecar el fondo de saco posterior(4)(20).

#### *2.6.1.1. TRASTORNOS DIVERSOS*

Dentro de los trastornos podemos encontrar la enfermedad tromboembólica, en la que los factores de riesgo incluyen:

- Edad
- Raza
- Cáncer
- Antecedente de trombosis venosa profunda
- Edema de extremidades inferiores
- Venas varicosas
- Obesidad
- Antecedente de radioterapia

### *2.6.1.2. EFECTOS DE LA HISTERECTOMÍA EN LA PACIENTE.*

Son múltiples los cambios que presenta una paciente posoperada de histerectomía tanto físico como emocionales, dentro de los que encontramos los siguientes:

- Cambios en su vida afectiva y patrones sexuales.
- Cambio en su concepto de sí misma como persona femenina
- Cambios estructurales, funcionales y psicológicos
- Alteración en la percepción de la imagen corporal en cuanto a condición femenina y sexualidad
- En lo emocional en su autoestima y sensibilidad
- Desajuste social
- Crisis emocional
- Reacción depresiva que puede llegar hasta la alteración de la salud mental
- En algunos casos hay efectos entre la pareja que incluye el divorcio
- Factores que afectan la experiencia de la mujer con la histerectomía en relación con el soporte que recibe de los amigos y los familiares, en especial del cónyuge o pareja sexual (22)(23).

### **2.7. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE TRASTORNOS EMOCIONALES**

La pérdida del útero la podemos dividir en dos categorías:

1. Pérdida tangible del útero y de la menstruación en mujeres premenopáusicas: El simbolismo del útero es variable de una persona a otra. Hay quienes piensan que la histerectomía es lo mismo que perder el órgano de la actividad sexual y del placer, para otras mujeres este órgano es la fuente de fuerza, salud y efectividad general. Muchas de las creencias distorsionadas no se valoran conscientemente sino hasta el momento de la intervención. La pérdida de la capacidad para concebir es una cuestión importante para las pacientes, especialmente en las mujeres jóvenes que consideran esta capacidad como un

sentido personal de gratificación, un objeto de amor y medio para complacer al esposo(24)(25).

2. Pérdida intangible de un elemento esencial para mantener la autoestima y el concepto de individualidad: La remisión del útero ha sido concebida como una amenaza para la adaptación emocional en la mayoría de las mujeres, aunque estén capacitadas para sobrellevarla a través de mecanismos de adaptación social(26).

Tradicionalmente a la histerectomía le han sido atribuidas secuelas psiquiátricas adversas. Algunos autores afirman que el riesgo posoperatorio más importante es la depresión (27).

El Dr. Lindemann fue el primero en hacer destacar la respuesta emocional como algo que se presenta en la paciente posoperada de histerectomía, y en un 5.6 % de los casos que evaluó, describió un síndrome manifestando por agitación moderada, cansancio, insomnio, preocupación y pensamiento de contenido depresivo. Richards expone un síndrome poshisterectomía caracterizado por depresión, bochornos, síntomas urinarios, fatiga, cefaleas, vértigos e insomnio. Kaltreider y cols. sugieren un síndrome de respuesta al estrés a las pacientes posoperadas de histerectomía como una reacción a la pérdida de la capacidad para concebir (28)(24).

Patterson y Craig realizaron un estudio de 100 pacientes internadas en un hospital psiquiátrico y antecedente de histerectomía, en el cual se reporta que 29 % de las pacientes recibió un diagnóstico de reacción depresiva, mientras que en un 37 % la depresión fue el diagnóstico predominante; el 15% fue internado dentro del primer año posterior a la histerectomía y 42 % tras un periodo de 5 años. Esta investigación puede ser comparada con los estudios de Ellison, que destacan la importante relación que hay entre la histerectomía y la tasa de admisión a hospitales psiquiátricos(29).

Sin embargo, cada estudio retrospectivo carece de un asesoramiento inadecuado del estado psicológico prehisterectomía, lo cual impide la examinación de la

hipótesis de que la histerectomía provoca o agrava por sí misma los síntomas. Al respecto se cita el estudio realizado por Martin y cols, quienes encontraron un sorprendente grupo con antecedente de síndrome de Briquet, con exacerbación de los estados depresivos, es decir en aquellos pacientes con un diagnóstico prequirúrgico de histeria(30).

Hunter propone que existe un síndrome prehisterectomía, en algunos estudios retrospectivos, los síntomas atribuidos a la histerectomía fueron igualmente atribuibles antes de la histerectomía, particularmente en mujeres con patología pélvica cuestionable(30). Por otra parte, un número de investigadores opina que la relación entre histerectomía y bienestar mental se ha sobreestimado y aún hay quien los descarta. Mickle y cols. obtuvieron su muestra de un hospital general, en el que se aplicó el cuestionario de Perfil de Estados Anímicos (POMS) 24 horas antes de la intervención y 12 semanas después de efectuada la operación(29).

El cuestionario se aplicó a tres grupos compuestos por 55 casos de histerectomía, 38 de colecistectomía y 60 de salpingoclasia bilateral. Los resultados obtenidos concluyen que no existe evidencia suficiente para afirmar que la histerectomía provoque un trastorno comparativamente diferente a los de otros procedimientos quirúrgicos(29).

En una investigación semejante, Moore y Tolley aplicaron el cuestionario SDS de Zung, para depresión un día antes y 12 semanas después de la intervención quirúrgica en un grupo de 47 mujeres. Reportan que 36% de las pacientes estaba deprimido en el posoperatorio. Parecía existir cierta relación entre el acto quirúrgico y la depresión que mostraron ciertas pacientes jóvenes, aunque esta evidencia no se consideró importante desde el punto de vista estadístico(29).

Theunissen et al., describe en su estudio que los síntomas de depresión en su población estuvieron principalmente asociados a complicaciones como infecciones, y dolor. En aquellas mujeres cuyos síntomas fueron menores el estado de ánimo mejoró al igual que la sensación de bienestar auto reportada

(31). Shehmar y cols. mencionan que la terapia cognitivo conductual mejoran la sintomatología física y psicológica posterior a la intervención quirúrgica (32).

## **2.8. LA HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE DISFUNCIÓN SEXUAL.**

La cirugía de los órganos genitales o pélvicos puede tener efectos profundos en la autoimagen de la mujer y esto con gran frecuencia es la causa de una respuesta sexual insatisfactoria posterior al procedimiento quirúrgico(25)(23).

Muchas pacientes creen que albergan la fantasía de que se les desprenderá el sexo por la histerectomía. Se preocupan por las posibilidades de cursar con obesidad, por el crecimiento desmesurado de vello como en el caso de los varones. Otro número de pacientes tienen la idea de que si se les retira el cérvix no podrán alcanzar el orgasmo y a menos que se les quite esta idea de encima, continúan haciendo de esta idea una profecía de autosugestión(33)(34).

Para explicar tales fenómenos existen postulados como el Freudiano que dice: “la pérdida de órganos sexuales se experimenta como castración o pérdida de la feminidad” y esto puede ser el principal causante de estrés psicológico que pueda inhibir la función sexual(23). En el estudio de Flory y cols., describen una modificación del 10-20% del comportamiento sexual en las mujeres histerectomizadas (28).

Un estudio realizado en 1973 por los médicos Masters y Johnson describía que la presión cervical de manera repetitiva por parte del pene, actúa en muchas mujeres como un mecanismo de estimulación para la respuesta coital. Ellos hacen mención de que muchas mujeres refieren que la presión cervical sirve como un mecanismo de gatillo para alcanzar el orgasmo y tales mujeres pueden ser y ocasionalmente estar obstaculizadas sexualmente cuando este mecanismo de gatillo es eliminado de forma quirúrgica (35).

Algunos autores han señalado que un orgasmo ocurre cuando el pene presiona firme y repetidamente contra el cérvix estimulando la membrana peritoneal circundante, la cual tiene una gran sensibilidad y placer. En efecto a menos que se

haya presentado destrucción de los nervios pélvicos, las áreas genitales responden al estímulo sexual, sin embargo, las complicaciones después de la histerectomía son bastante frecuentes y pueden interferir en la vida sexual: una herida infectada puede retrasar la reanudación de la actividad sexual, así como una lesión en la vejiga o los ureteros (5)(36)(37).

A pesar de no existir una cicatriz algunas mujeres han informado sobre un sentimiento de debilidad después de la histerectomía vaginal. Masters acepta que las mujeres pueden sentir una pérdida de sensación, probablemente como resultado de amplias incisiones en las paredes vaginales anterior y posterior, que llevará a una pérdida transitoria de la sensación propioceptiva hasta que se regeneren las fibras nerviosas locales (35).

La vasocongestión periférica puede ser dolorosa después de cirugía y la vejiga puede estar particularmente sensible. La distensión pélvica y la retención de gas se pueden extender más allá del periodo esperado y obstaculizar el goce sexual. Debido a que el trígono de la vejiga y el colon sigmoides se adhieren a la nueva cúpula vaginal, ésta puede disminuir de tamaño con la nueva cirugía ginecológica y la introducción del pene puede causar dolor. Así mismo la dispareunia adquirida poshisterectomía como resultado de que el cirujano pasó por alto el hecho de que el cérvix entra en la vagina a través de la pared superior. Si no se mantiene arriba la cúpula vaginal, el área cicatrizada puede ser empujada hacia el fondo del canal vaginal causando que el pene se ponga en contacto con esta área(1).

Apoyando a lo anteriormente expuesto, varios autores han encontrado un deterioro en la respuesta sexual que va de un 33 a un 37% de casos en mujeres sometidas a histerectomía total sin ooforectomía y de un 37 a un 46% en las que fueron sometidas a histerectomía con ooforectomía bilateral (38)(39).

En un artículo publicado por el doctor John A. Lamont se mencionan otros tipos de cirugía ginecológica y obstétrica capaces de producir afecciones de las funciones sexuales, entre las que se encuentran la episiotomía, la histerectomía vaginal (con o sin reparación), histerectomía abdominal, laparotomía y operación cesárea. Los problemas que encontró incluyen: dispareunia, disfunción orgásmica secundaria y

pérdida del deseo sexual. Un pequeño número de casos los relacionó con cicatrización vaginal o pélvica dolorosa después de la cirugía y otros casos con epitelio atrófico vaginal, subsecuente a una ovariectomía bilateral. Sin embargo, agrega la mayoría de estos problemas parecen ser de origen psicofisiológico (40).

La histerectomía es por lo tanto un impacto emocional que provoca una reacción en el sentimiento del autoestima de la imagen corporal, del sentido de identidad femenina, en la vida sexual, en la capacidad reproductiva y en las relaciones interpersonales de la mujer (1)(24)(25).

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Como ya se describió al inicio de este trabajo, la histerectomía es la operación quirúrgica que mayormente se emplea en el mundo tanto para tratamiento de patologías benignas y malignas del útero, siendo Estados Unidos de Norte América el país con mayor número de histerectomías realizadas al año(41).

Esta cirugía al poner fin a la vida reproductiva de la mujer, pone en una amenaza fuertemente su sentido de feminidad y puede provocar una alteración en la autoestima, disfunción en sus relaciones con la pareja, así como conflicto con el medio social en el que se desenvuelve(34).

En la mayoría de los casos la histerectomía es un procedimiento que se elige y no una cirugía de urgencia. Esto quiere decir que la paciente libremente decide someterse al procedimiento, como una manera de curarse o aliviar sus síntomas relacionados con sus problemas ginecológicos (miomatosis, condilomatosis, fibrosis, lesiones cervicales de alto o bajo grado, etc.) (2).

Cada año un gran número de pacientes en el mundo se somete a la extracción del útero, siendo la histerectomía una de las cirugías más frecuentes después de la cesárea. Sin embargo, no existen publicaciones que nos reporten el número de

casos ni las consecuencias emocionales de la histerectomía en las mujeres de México(17).

#### 4.

### JUSTIFICACIÓN

La histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados en el área de la ginecología, la leiomiomatosis es la indicación más común por patología benigna y la indicación quirúrgica. Se lleva a cabo de acuerdo con los criterios establecidos por las Guías de Práctica Clínica y de algunas otras instituciones de salud como: la Organización Mundial de la Salud o la ACOG, que establecen el tratamiento definitivo de estas pacientes (5)(2).

Los factores socioculturales determinan de manera importante, la aceptación y adaptación de esta población sometida a un evento quirúrgico, ya sea electivo o de urgencia(42). Esta claramente establecido en la literatura que estos eventos adversos psicológicos van en función de la edad de la mujer, de la necesidad de la concebir, de la falta de información al respecto que esta reciba antes de la cirugía y que le permitan estar en control del proceso y de su cuerpo (24). En países de primer nivel, como Suecia, los síntomas depresivos, la calidad de vida y la sensación de bienestar mejoran (41). Sin embargo, de acuerdo con el estudio de Cuevas las mujeres histerectomizadas en nuestro país reportan una alta incidencia de depresión posterior a la cirugía (23).

La histerectomía es una intervención quirúrgica frecuente y de múltiples causas a nivel mundial, lo que demuestra que la histerectomía se mantiene como un

recurso del médico ginecólogo para brindar un tratamiento definitivo a la patología de la paciente o salvar su vida (5). Sin embargo, no existen datos fiables en nuestra institución que reporten las consecuencias y alteraciones a nivel emocional y sexual.

La finalidad de este trabajo es obtener información sobre los cambios psicológicos y sexuales que sufren nuestras pacientes al someterlas a una histerectomía.

## **5. HIPÓTESIS**

### **5.1. Hipótesis nula.**

Las pacientes sometidas a histerectomía no presentan alteraciones en su estado emocional ni disfunción sexual.

### **5.2. Hipótesis Alternativa.**

Las pacientes sometidas a histerectomía presentan alteraciones en su estado emocional y disfunción sexual.

## **6. OBJETIVOS.**

### **6.1. OBJETIVO GENERAL.**

Conocer los cambios que sufren las pacientes sometidas a histerectomía del Instituto Materno Infantil del Estado de México, tanto en su entorno físico como social y emocional.

### **6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar el número de pacientes sometidas a histerectomía, abdominal, laparoscópica o vaginal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México en el año de 2019.
- Identificar el número de pacientes sometidas a histerectomías por alteraciones ginecológicas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México en el año de 2019.

- Identificar el número de pacientes sometidas a histerectomías por alteraciones obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México en el año de 2019.
- Conocer la edad más frecuente en pacientes sometidas a histerectomía.
- Describir los antecedentes gineco obstétricos de las pacientes estudiadas
- Conocer las principales alteraciones emocionales que presentan las pacientes postoperadas de histerectomía.
- Conocer cuáles son las principales alteraciones sexuales de las pacientes sometidas a histerectomía.
- Conocer el tiempo en que presentan cambios emocionales y sexuales las pacientes postoperadas de histerectomía.
- Determinar si es posible evitar o disminuir estas alteraciones en las pacientes posoperadas de histerectomía.
- Determinar el abordaje quirúrgico con el que presentan mayor número de alteraciones emocionales y sexuales.

## 7.

## METODOLOGÍA

### 7.1. Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

### 7.2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u ser vivo contando desde su nacimiento hasta el momento actual	Establecer edad cumplida al momento de realizar la encuesta	Cuantitativa Discreta	Edad en años
<b>Antecedentes ginecoobstétricos</b>	Hechos de importancia en la vida reproductiva de la mujer a partir de su monarca	Primigesta Multigesta	Cualitativa nominal	Primigesta Multigesta
<b>Alteraciones emocionales</b>	Son trastornos de la salud mental caracterizados por la existencia de alteraciones emocionales, consistentes en periodos prolongados de tristeza excesiva (depresión), de exaltación o euforia excesivas (manía), o de ambos.	Depresión Manía	Cualitativa nominal	Depresión Manía
<b>Alteración sexual</b>	Es la dificultad durante cualquier etapa del acto sexual (que incluye deseo, excitación, orgasmo y resolución) que evita al individuo o pareja el disfrute de la actividad sexual.	Trastorno del deseo sexual Trastorno de la excitación sexual Trastornos del orgasmo Trastorno del dolor sexual	Cualitativa nominal	Trastorno del deseo sexual Trastorno de la excitación sexual Trastornos del orgasmo Trastorno del dolor sexual
<b>Tiempo</b>	Es una magnitud física con la que medimos la duración o separación de acontecimientos	Años Meses Horas Minutos Segundos	Cuantitativa	Tiempo en meses
<b>Tipo de abordaje quirúrgico</b>	Vía de acceso quirúrgico, disección específica por medio de la cual se expone un órgano o una estructura en la cirugía.	Abordaje abdominal Abordaje vaginal Abordaje laparoscópico	Cualitativa nominal	Abordaje abdominal Abordaje vaginal Abordaje laparoscópico

### **7.2.1.1. *Variable independiente***

- Histerectomía

### **7.2.1.2. *Variable dependiente***

- Alteraciones emocionales
- Alteraciones sexuales

## **7.3. Universo de estudio.**

Pacientes sometidas a histerectomía abdominal, laparoscópica o vaginal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México en el año 2019.

### **7.3.3.1. *Criterios de inclusión:***

Pacientes sometidas a histerectomía abdominal, laparoscópica o vaginal en el año 2019.

### **7.3.3.2. *Criterios de exclusión:***

Pacientes sometidas a histerectomía que cursen con algún trastorno psicológico previo a la cirugía.

Pacientes que no deseen participar en el estudio

## **7.4. Instrumento de investigación.**

- Se utilizó el cuestionario IFSF para detectar cambios en la vida y función sexual.

Se trata de un cuestionario autoadministrado, de 14 preguntas cerradas y una alternativa, que se responden mediante una escala Likert de 5 valores y se integran en dominios. Las incluidas se puntúan de 1 a 5. Las de los dominios descriptivos no tienen valor cuantitativo y ayudan a reconocer cuestiones importantes en todas las encuestas (frecuencia sexual, existencia de pareja) y en algunas esenciales para el diagnóstico de disfunción sexual en la encuestada.

7.5. Desarrollo del proyecto.

Se realizó una encuesta vía telefónica para evaluar el índice de función sexual en mujeres postoperados de histerectomía.

7.6. Limite de tiempo y espacio.

Se realizó la encuesta de evaluación de función sexual en un lapso de diciembre de 2019 a junio de 2020. Para lo cual, se contó con los datos de las pacientes que fueron sometidas a histerectomía en el Hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México en el año 2019.

### 7.7. Cronograma

El estudio iniciará el día 1 de Noviembre del 2019 y finalizará el día 31 de agosto de 2020.

	Noviembre-2019	Diciembre-2019	E n e r o - Junio 2020	Julio-2020	Agosto-2020
Presentación del protocolo ante el CEI	X				
Inicio de captación de pacientes		X			
Continúa captación de pacientes e inicio de interrogatorio a pacientes		X	X		
Análisis de datos				X	
Escritura de tesis					X

### **7.8. Diseño del análisis.**

1. Se realizó la recolección de los datos en una hoja de Excel, una vez clasificada la información correctamente se transformó mediante la paquetería de análisis estadístico de SPSS, en la cual se realizó la codificación de las variables cualitativas y análisis de los resultados.

2. Se usó la estadística descriptiva para el análisis de los datos, medidas de tendencia central y dispersión; como promedio y desviación estándar de variables cuantitativas y para las variables cualitativas nominales se reportaron en frecuencia y porcentaje. Para el análisis de asociación de las variables se utilizó una T-Student y Anova de una vía; y para el análisis de correlación se aplicó la prueba de correlación del coeficiente de Spearman.

Los resultados finales se presentaron en tablas y las gráficas que se presentaron se realizaron mediante el programa Gaphpad Prism 7.

### **7.9. IMPLICACIONES ÉTICAS**

Se realizó el presente estudio en estricto apego a La Ley General de Salud en el Capítulo I de los Aspectos Éticos de la Investigación en seres Humanos:

ARTICULO 17.- Se considera como riesgo de la Investigación a la probabilidad de que el sujeto sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

1.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Se solicitó de manera escrita la aprobación por el Comité de Enseñanza, Investigación y Ética del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, para llevar a cabo el presente estudio.

Todos los datos de las pacientes se manejaron estrictamente en forma confidencial, haciendo uso de ellos únicamente para el análisis de los resultados del estudio.

### **7.10. ORGANIZACIÓN.**

En este proyecto de investigación participa:

**M.C. SERGIO ELIAS CRUZ ACEVEDO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**E. EN M.C.O. GERARDO EFRAÍN TELLEZ BECERRIL**

### **7.11. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO:**

Este estudio será realizado bajo mi propio presupuesto, autofinanciando para realizar la impresión de cuestionarios, así como la utilización de mi equipo de

cómputo e informática para la recopilación de los expedientes e información de las pacientes sometidas a dicho proceso de estudio. Así mismo los costos de impresión de este protocolo como la impresión del trabajo final los pagaré yo mismo. Solicitando únicamente el apoyo del departamento de estadística del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México para el acceso a los números de expedientes de las pacientes que serán evaluadas en dicho estudio.

## 8.

**RESULTADOS.**

La población de este estudio piloto se compuso de 40 mujeres con antecedentes de histerectomía, 2 pacientes fueron eliminadas por ser  $\geq 70$  años y sin actividad sexual; la edad promedio de las pacientes incluidas en el estudio fue de  $45.60 \pm 5.76$  años. De estas pacientes solamente 2 (5.3%) mostraron alteraciones en el estado de ánimo tales como ansiedad y depresión auto reportada. El estado civil de la población que predominó fue la unión libre  $n= 25$  (65.8%). La media del cuestionario del “Índice de función sexual Femenina” para describir la vida sexual de las mujeres fue de  $19.21 \pm 3.16$  puntos, destaca que las pacientes en estudio reportaron el indicador más bajo en cuanto a la satisfacción representado por una media de  $3.17 \pm 0.87$  (tabla 1).

<b>Tabla 1. Datos descriptivos de la población de estudio.</b>			
<b>Variable</b>	<b>Media y DE; o Variable Número de Casos y (%)</b>		<b>Número de Casos y (%)</b>
<b>Edad</b>	$45.60 \pm 5.76$	<b>Estado civil</b>	
<b>IFSF</b>	$19.21 \pm 3.16$	Soltera	3 (7.9%)
<b>Deseo</b>	$3.48 \pm 0.74$	Casada	8 (21.1%)
<b>Excitación</b>	$3.41 \pm 0.88$	Unión libre	25 (65.8%)
<b>Lubricación</b>	$3.35 \pm 0.63$	Otro	2 (5.3%)
<b>Orgasmo</b>	$3.36 \pm 0.65$	Cambios de pareja en el último año	
<b>Satisfacción</b>	$3.17 \pm 0.87$	No	37 (97.4%)
<b>Dolor</b>	$3.57 \pm 0.79$	Sí	1 (2.6%)
<b>Nivel educativo</b>		<b>Histerectomía</b>	
<b>Primaria</b>	2 (5.3%)	Abdominal	35 (92.1%)
<b>Secundaria</b>	23 (60.5%)	Vaginal	3 (7.9%)
<b>Preparatoria</b>	8 (21.1%)	<b>Causa de la cirugía</b>	
<b>Licenciatura o mayor</b>	5 (13.2%)	Benigna	36 (94.7%)
<b>Satisfacción sexual previo a la cirugía</b>			
<b>Sí</b>	37 (97.4%)	Maligna	2 (5.3%)
<b>No</b>	1 (2.6%)		

Tabla 1. Datos descriptivos de la población de estudio. Las variables cualitativas se expresan en número de

casos y porcentaje; y las variables cuantitativas se expresan en medias y desviación estándar. IFSF: índice de función sexual femenina, % porcentaje.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

### **Análisis de datos inferencial**

Al tomar en cuenta el trabajo realizado por Juan Enrique Blümel donde se validó el índice de función sexual femenina (IFSF) en población Latina(43), se dividió la población de  $\leq 44$  años y  $\geq 45$  años, destacó que al realizar esta división no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en torno al IFSF, no obstante, todos los índices reportados por mujeres  $\leq 44$  años tienden a presentar un ligero incremento (tabla 2).

<b>Tabla 2. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo con la edad de las pacientes</b>			
<b>Variable o componente del IFSF</b>	<b>Pacientes <math>\leq 44</math> años (n=19)</b>	<b>Pacientes <math>\geq 45</math> años (n=19)</b>	<b>P</b>
<b>Deseo</b>	3.47 $\pm$ 0.32	3.50 $\pm$ 1.02	0.899
<b>Excitación</b>	3.521 $\pm$ 0.34	3.31 $\pm$ 1.20	0.480
<b>Lubricación</b>	3.50 $\pm$ 0.22	3.20 $\pm$ 0.84	0.145
<b>Orgasmo</b>	3.53 $\pm$ 0.14	3.20 $\pm$ 0.89	0.114
<b>Satisfacción</b>	3.17 $\pm$ 0.69	3.17 $\pm$ 1.03	1.000
<b>Dolor</b>	3.70 $\pm$ 0.29	3.45 $\pm$ 1.09	0.337
<b>Puntaje total</b>	19.70 $\pm$ 1.40	18.72 $\pm$ 4.25	0.347

Tabla 2. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo con la edad de las pacientes. IFSF: índice de función sexual femenina. Los datos se expresan en medias y desviación estándar. El análisis se realizó por una T-Student para grupos independientes. Se considera como significativa una  $p \leq 0.05$ .

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

### **Análisis de covariables clínicas o de estado civil.**

El análisis de satisfacción sexual se encontró incrementado en las pacientes que fueron sometidas a cirugía vía vaginal con una media 21.23  $\pm$  0.72 vs aquellas que

se realizó el procedimiento abdominal  $19.03 \pm 3.23$  puntos ( $p: 0.007$ ). Así mismo se introdujo al análisis el estado civil de las pacientes, y en diversos apartados del IFSF las pacientes en matrimonio reportaron un desempeño menor y estos datos fueron de forma independiente a la edad entre los distintos grupos de estudio (tabla 3 y figuras 1 – 4).

Tabla 3. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo al estado civil de las pacientes.					
Variable o componente del IFSF	Soltera (n=3)	Casada (n=8)	Unión libre (n=25)	Otro (n= 2)	P
Edad	$43.33 \pm 6.11$	$48.37 \pm 7.96$	$44.76 \pm 4.99$	$48.50 \pm 0.70$	0.351
Deseo	$3.2 \pm 1.53$	$3.22 \pm 1.53$	$3.60 \pm 0.30$	$3.6 \pm 0$	0.531
Excitación	$3.1 \pm 0.86$	$2.7 \pm 1.66$	$3.67 \pm 0.26^{\S}$	$3.6 \pm 0$	0.041
Lubricación	$3.4 \pm 0.34$	$2.88 \pm 1.19$	$3.48 \pm 0.30$	$3.6 \pm 0$	0.124
Orgasmo	$3.4 \pm 0.34$	$2.88 \pm 1.20$	$3.56 \pm 0.11^{\S}$	$3.6 \pm 0$	0.003
Satisfacción	$2.66 \pm 1.28$	$2.50 \pm 1.27$	$3.44 \pm 0.54^{\S}$	$3.4 \pm 0.28$	0.034
Dolor	$4.13 \pm 0.61$	$3.30 \pm 1.59$	$3.6 \pm 0.38$	$3.6 \pm 0$	0.504
Puntaje total	$18.63 \pm 3.08$	$16.16 \pm 5.76$	$20.17 \pm 0.85^{\S}$	$20.20 \pm 0.28$	0.012

Tabla 3. Análisis inferencial del IFSF de acuerdo con el estado civil de las pacientes. IFSF: índice de función sexual femenina.  $\S$ :  $P \leq 0.05$  respecto pacientes casadas. El análisis se realizó por una Anova de una vía para datos cuantitativos y grupos independientes, se consideró como significativa una  $P \leq 0.05$ .

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

**Análisis de asociación de acuerdo al estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de excitación**

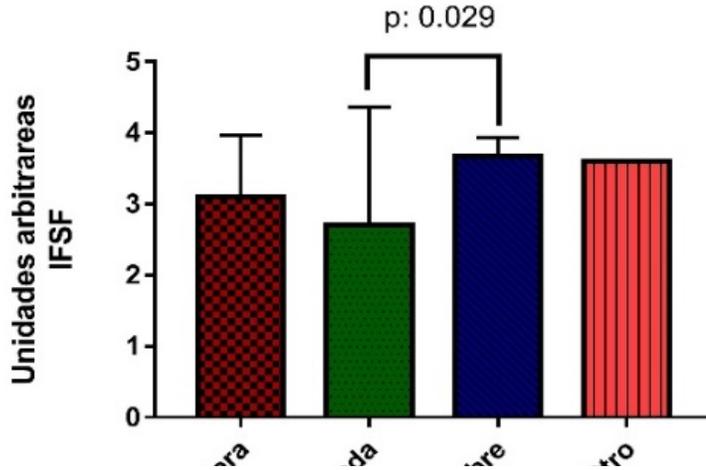


Gráfico 1. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de excitación.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

**Análisis de asociación de acuerdo al estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de orgasmo**

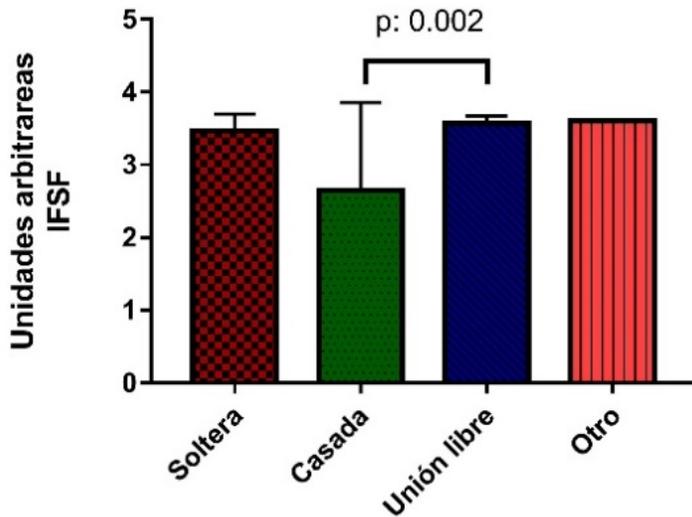


Gráfico 2. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con criterio de orgasmo.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

**Análisis de asociación de acuerdo al estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de satisfacción**

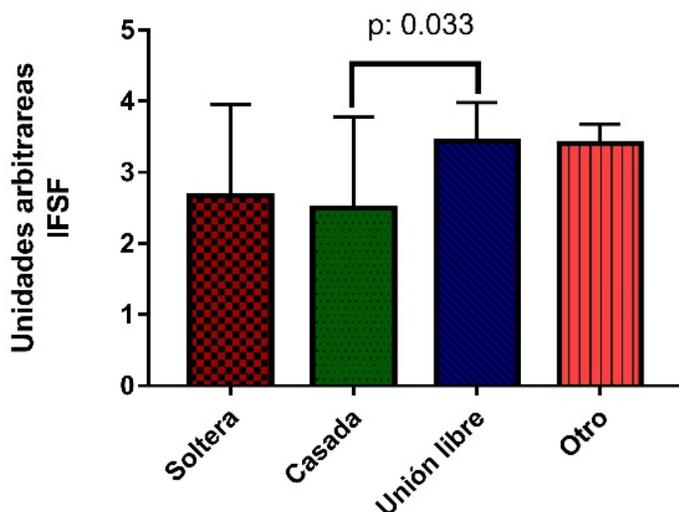


Gráfico 3. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF con el criterio de satisfacción sexual.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

**Análisis de asociación de acuerdo al estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF puntaje total**

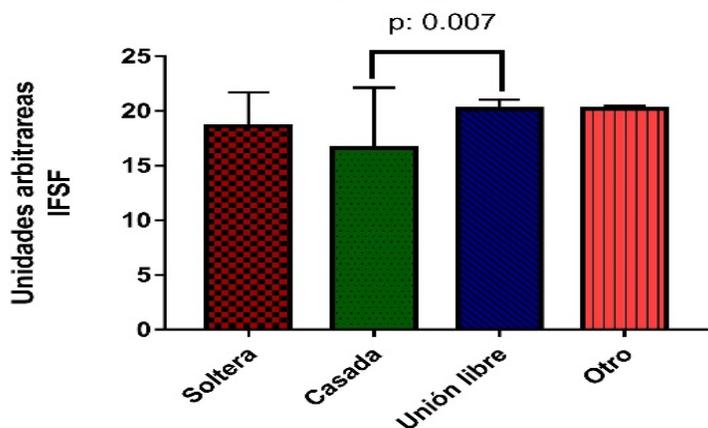


Gráfico 4. Análisis de asociación de acuerdo con el estado civil de las pacientes evaluadas por IFSF puntaje total.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

### Análisis de correlación simple de acuerdo al cuestionario IFSF

A pesar de que la edad de acuerdo al estado civil fue un factor independiente, con el fin de contrastar lo reportado por Juan Enrique Blümel, donde IFSF disminuía a partir de los 44 años, se realizó un análisis de correlación simple. Destacó que las variables deseo, satisfacción y el resultado final de la evaluación presentaron una relación positiva ( $r = 0.352, 0.367, 0.419$  con una  $p \leq 0.05$  respectivamente).

### Análisis de correlación de acuerdo al apartado de Deseo en el IFSF vs la edad de las pacientes

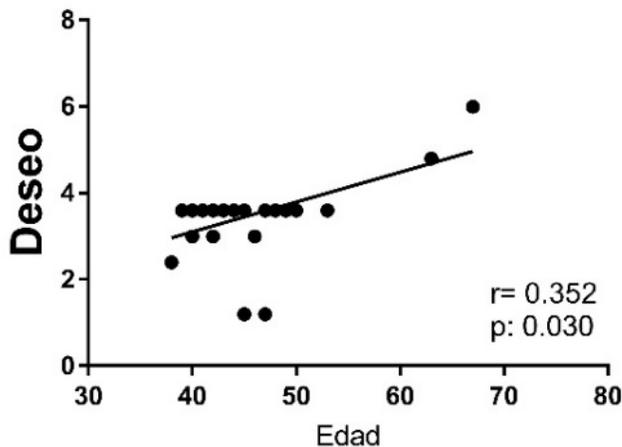


Gráfico 5. Análisis de correlación de acuerdo con el apartado de deseo en el IFSF versus la edad de las pacientes.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

### Análisis de correlación de acuerdo al apartado de Deseo en el IFSF vs la edad de las pacientes

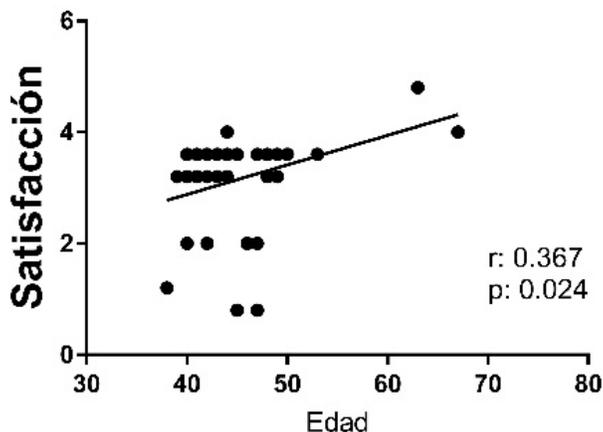


Gráfico 6. Análisis de correlación de acuerdo con el apartado de deseo en el IFSF versus la edad de las pacientes.

Fuente: encuesta realizada vía telefónica y mediante expedientes clínicos

**Discusión**

Después de la histerectomía la mayoría de las pacientes experimentan problemas psicológicos y cambios sexuales que pueden incluso afectar su vida sexual. Los procedimientos quirúrgicos de esta índole son más comunes de lo que se cree, y en poblaciones como Estados Unidos su incidencia se estima en 27.4/100,000 mujeres anualmente o Irán que contabiliza hasta un 3.8% del total de las cirugías realizadas en este territorio (44)(45). Desafortunadamente en nuestra sede sólo contamos con datos del 2019 que suman un total de 282 cirugías de histerectomía, las cuales carecen de una evaluación posterior cuyo objetivo sea conocer la calidad de vida, trastornos psicológicos o cambios sexuales en las pacientes.

Las alteraciones psicológicas, sexuales y de calidad de vida en las mujeres con histerectomía deben ser un aspecto central, puesto que son reflejo del bienestar físico, psicológico y social (43). Sin embargo, esto no es sólo un problema de mujeres con procedimientos quirúrgicos de esta índole, se estima que hasta el 50% de las mujeres sanas cursan por alguna afectación sexual que compromete el deseo y la excitación de estas (43). Por lo que evaluarlas no sólo en histerectomía como se realizó en el presente donde el valor medio de acuerdo con el cuestionario del IFSF fue de  $19.21 \pm 3.16$  puntos, que contrario a lo esperado los puntajes fueron muy similares a los obtenidos en estudio de Dangesaraki y cols. con 23.85 (20.52 – 26.45).

Cabe resaltar que en el estudio de Dangesaraki y cols. las pacientes fueron intervenidas de forma integral y posterior a la educación sexual e intervención psicológica los puntajes incrementaron significativamente lo que sugiere la implementación de protocolos de esta índole en nuestra sede; puesto que pasaron de 23.85 (20.52 – 26.45) a 32.45 (28.47 – 33.52)  $p \leq 0.0001$  (45). Los datos del anterior estudio son de llamar la atención, puesto que los puntajes son muy similares a los obtenidos en el estudio de Blümel y cols. en mujeres sanas de

35-40 años incluso con  $29.1 \pm 4.9$ , en este estudio se validó el IFSF con mujeres sanas (Figura 7).

#### Análisis comparativo entre la población del IMIEM y otros autores con condiciones similares

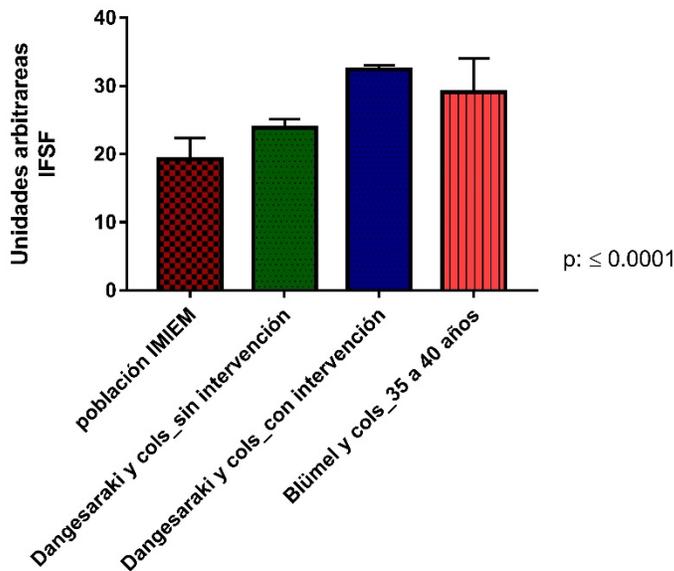


Figura 7. Análisis comparativo entre la población del IMIEM y otros autores con condiciones similares. Los datos se analizaron por una ANOVA de una vía y se compararon con una Post Hoc y se consideró una  $P \leq 0.05$  como significativa. Los grupos del estudio de Dangesaraki y cols. fueron pacientes con histerectomía total, bajo un programa de educación sexual que impactó de forma significativa el IFSF antes y después de esta, en tanto la población de Blümel y cols. son pacientes sanas.

Los puntajes que se encontraron en torno al IFSF en la población del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), son alarmantes, aunque no desconocidos por la literatura internacional, donde se ha caracterizado que la histerectomía puede modificar las relaciones maritales y reducir la feminidad como la confianza propia (46). En especial este punto, presentó amplia relevancia en nuestro estudio, puesto que las mujeres estudiadas con una relación marital presentaron valores del IFSF menores vs las mujeres en unión libre o solteras ( $p: 0.012$ ). No obstante y contrario a lo ya reportado donde las mujeres con histerectomía presentan alteraciones psicológicas en nuestro estudio fue imposible relacionarlas puesto que sólo dos de ellas presentaron en algún momento ansiedad o depresión autorreportada.

Entre otros de los factores y que fueron datos contradictorios a los ya reportados en la literatura, llama la atención que el IFSF con la edad no disminuyó contrario a

lo reportado en EUA por Laumann y cols(47) o el mismo Blümel y cols. (43). Estos autores reportan que las mujeres mayores de 40 presentan en el 22% de los casos alteraciones y se vuelve aún más común a los 60 años cuando alcanza hasta el 66.6% de incidencia, por lo que se sugiere aumentar el número de pacientes en estudio a fin de alcanzar números similares a estos autores; donde, parecería que existe cierta contradicción, puesto que reportan que la plenitud sexual de la mujer sana es de los 36 a los 44 años de acuerdo con el IFSF.

Así mismo, al igual que en datos anteriores no se ha podido establecer una relación estrecha entre la educación y los trastornos sexuales, “estos parecen tener un comportamiento independiente” de acuerdo con Laumann, aunque, en nuestra población la mayoría de las pacientes sólo presentaban educación básica, por lo que sería riesgoso tomar en cuenta una conclusión a partir de estos resultados, en este apartado(47).

En cuanto a las causas de cirugía, sólo se presentaron 2 pacientes con neoplasia o cáncer que obligó a su realización, datos que coinciden con lo reportado donde la mayoría de los procedimientos se realizan por causas benignas. Sin embargo, nuestra población fue sometida a histerectomía total, y en el estudio de Kayatas y cols, encontraron que cuando se realiza este procedimiento dejando los ovarios presentes en las pacientes, no se modificó el IFSF (14), por lo que parece que valdría la pena proponer una modificación en las intervenciones de estas pacientes, a fin de no afectar su calidad de vida posterior a la cirugía.

Finalmente reconocemos que nuestro estudio presentó algunas fortalezas y debilidades. Específicamente reconocemos que la población fue muy pequeña, sin embargo, se tomó como antecedente estudios como el realizado por Dangesaraki y cols. donde tomaron un mismo número de pacientes. Específicamente se consideró el uso de un cuestionario validado, aunque existen versiones donde 6 preguntas son suficientes que podrían ser una alternativa interesante a probar en estas pacientes aunque en un mayor número. Hasta donde conocemos este es el primer estudio que se realiza en la población del IMIEM, que podría generar las bases para realizar intervenciones con un impacto directo en la calidad de vida de

las pacientes. No obstante, se requiere un mayor número de pacientes, donde se comparé una población sana vs las pacientes en turno.

Las alteraciones posteriores a la histerectomía a nivel sexual son frecuentes, sin embargo, el personal de salud debe considerar la evaluación sexual como un pilar fundamental puesto que se ha asociado con la calidad de vida, bienestar físico, psicológico y social de la población, en especial las mujeres. En nuestro estudio destaca lo siguiente:

- El índice de Función Sexual Femenina obtuvo un puntaje de  $19.21 \pm 3.16$ , el cual es menor al reportado en la literatura por otros autores
- Las pacientes que reportaron una disminución significativa en la excitación, orgasmo y satisfacción; fueron las pacientes casadas, aunque esto fue independiente para el nivel educativo.
- La edad fue un factor predictor de aumento de IFSF y las causas de la cirugía en su mayoría fueron benignas (94.7%).
- Las alteraciones psicológicas como ansiedad y depresión, sólo se presentaron en 2 casos (5.3%)

**11.****BIBLIOGRAFIA.**

1. Gibson CJ, Bromberger JT, Weiss GE, Thurston RC, Sowers M, Matthews KA. Negative attitudes and affect do not predict elective hysterectomy: A prospective analysis from the Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause*. 2011;18(5):499–507.
2. Papadopoulos MS, Tolikas AC, Miliaras DE. Hysterectomy—Current Methods and Alternatives for Benign Indications. *Obstet Gynecol Int*. 2010;2010:1–10.
3. Arcos B, Arcos D, Alain G, Rangel F. Histerectomía total laparoscópica por miomatosis uterina. *Rev la Fac Med la UNAM [Internet]*. 2018;61:29–36. Available from: [https://www.u-cursos.cl/medicina/2020/1/OB07040/1/material\\_docente/detalle?id=3321754](https://www.u-cursos.cl/medicina/2020/1/OB07040/1/material_docente/detalle?id=3321754)
4. Raysy D, Ponce S. La histerectomía laparoscópica y sus aspectos fundamentales Laparoscopic hysterectomy and its fundamental aspects. *Rev Cuba Cirugía [Internet]*. 2015;54(1):82–95. Available from: <http://scielo.sld.cu>
5. Aarts JWM, Nieboer TE, Johnson N, Tavender E, Garry R, Mol BWJ, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(8).
6. Miranda CM, Navarrete TL. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. *Rev Chil Infectol*. 2008;25(1):54–7.
7. Thompson J, Warsha J. Histerctomia. In: Panamericana, editor. *Te Linde Ginecología Quirúrgica*. 9a ed. 2008. p. 975.
8. Anatomía de los ovarios humanos [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <http://www.sabelotodo.org/anatomia/ovarios.html>
9. Castillo Cañadas AM. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y de la mama. Complejo Hosp Univ Albacete [Internet]. 2011;(Seminario):1–14. Available from: [https://www.chospab.es/area\\_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102\\_1.pdf](https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102_1.pdf)

10. MI BLOG - ROTE 3: ANATOMÍA UTERINA [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <http://gyo-rote3.blogspot.com/2018/04/anatomia-uterina-uterorgano-muscular.html>
11. Cáncer de vagina - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/vaginal-cancer/symptoms-causes/syc-20352447#dialogId22862535>
12. Duhan N. Techniques of Hysterectomy. 2012. 3–22 p.
13. Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico de Valencia | Histerectomía: indicaciones y tipos [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <http://saludmujerclinico.es/histerectomia-indicaciones-y-tipos/>
14. Kayataş S, Özkaya E, Api M, Çıkman S, Gürbüz A, Eser A. Laparoskopik veya konvansiyonel abdominal histerektomi yapılan kadınlarda libido, Kadın Seksüel Fonksiyon İndeksi ve Arizona skorlarının karşılaştırılması. *Türk Jinekoloji ve Obstet Dern Derg.* 2017;14(2):128–32.
15. Gupta S, Manyonda I. Total and subtotal abdominal hysterectomy for benign gynaecological disease. *Obstet Gynaecol Reprod Med* [Internet]. 2011;21(2):36–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ojgrm.2010.11.002>
16. Histerectomía: cirugía abierta - Western New York Urology Associates, LLC [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkid=103903>
17. Mendoza GA, Moreno, S. J. Antonio, Naranjo GL, Ramírez ML, Contreras CN. Histerectomía obstétrica en el. *Rev Invest Med Sur Mex.* 2011;18(3):96–101.
18. Histerectomía laparoscópica total (TLH) | Hospital de Endo Laparoscopia Jindal [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <http://jindallaparoscopy.com/total-laparoscopic-hysterectomy-tlh/>
19. García Rodríguez ME, Romero Sánchez RE. Histerectomía vaginal en

pacientes sin prolapso uterino TT - Vaginal hysterectomy in patients with uterus prolapse. Rev Cuba Cirugía [Internet]. 2011;50(2):155–63. Available from : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932011000200002&lang=pt%0Ahttp://scielo.sld.cu/pdf/cir/v50n2/cir02211.pdf](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932011000200002&lang=pt%0Ahttp://scielo.sld.cu/pdf/cir/v50n2/cir02211.pdf)

20. Reveles Vázquez JA, Rivera GV, Higareda SH, Páez FG, Hernández Vega CC, Segura AP. Histerectomía obstétrica: Incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecol Obstet Mex. 2008;76(3):156–60.
21. Butt JL, Jeffery ST, Van Der Spuy ZM. An audit of indications and complications associated with elective hysterectomy at a public service hospital in South Africa. Int J Gynecol Obstet [Internet]. 2012;116(2):112–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.09.026>
22. Cárdenas A, Quiroga C, Restrepo M, Cortés D. Histerectomía y ansiedad: estudio comparativo entre dos tipos de preparación psicológica prequirúrgica. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2005;56(3):209–15.
23. Valentina Cuevas U, Leyla Díaz A, Fabiola Espinoza M, Camila Garrido P. Depresión y ansiedad en mujeres histerectomizadas no oncológicas posterior a la cirugía. Rev Chil Obstet Ginecol. 2019;84(3):245–56.
24. Vandyk AD, Brenner I, Tranmer J, Van Den Kerkhof E. Depressive Symptoms Before and After Elective Hysterectomy. JOGNN - J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2011;40(5):566–76.
25. Vargas-Mendoza JE, López-Serrano A. Factores Emocionales En Pacientes Sometidas a Histerectomía. Asoc Oaxaqueña Psicol A C Cent Reg Investig en Psicol Inst Mex del Seguro Soc Hosp Gen Zo Número 1, Oaxaca México [Internet]. 2010;4(1):5–10. Available from: [http://www.conductitlan.net/centro\\_regional\\_investigacion\\_psicologia/47\\_factores\\_emocionales\\_histerectomia.pdf](http://www.conductitlan.net/centro_regional_investigacion_psicologia/47_factores_emocionales_histerectomia.pdf)
26. Yen JY, Chen YH, Long CY, Chang Y, Yen CF, Chen CC, et al. Risk factors for major depressive disorder and the psychological impact of hysterectomy:

- A prospective investigation. *Psychosomatics*. 2008;49(2):137–42.
27. Chenevard CL, Mella FR. Percepción, síntomas y sexualidad en mujeres histerectomizadas. *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2007;33(1):1–8.
  28. Flory N, Bissonnette F, Binik YM. Psychosocial effects of hysterectomy: Literature review. *J Psychosom Res*. 2005;59(3):117–29.
  29. Turpin T, Heath D. THE LINK BETWEEN HYSTERECTOMY AND DEPRESSION. *Can J Psychiatry*. 1979;24(3):259–88.
  30. Ewalds-Kvist SBM, Hirvonen T, Kvist M, Lertola K, Niemelä P. Depression, anxiety, hostility and hysterectomy. *J Psychosom Obstet Gynecol*. 2005;26(3):193–204.
  31. Theunissen M, Peters ML, Schepers J, Schoot DC, Gramke HF, Marcus MA. Prevalence and predictors of depression and well-being after hysterectomy: An observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2017;217:94–100. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.08.017>
  32. Shehmar M, Gupta JK. The influence of psychological factors on recovery from hysterectomy. *J R Soc Med*. 2010;103(2):56–9.
  33. Lee JT, Hu YL, Lin HH, Tseng HM. Sexual satisfaction and sexual function in women with gynecologic cancer: Validation of the Sexual Satisfaction Scale for Women in Taiwan. *Int J Gynecol Cancer*. 2019;29(5):944–50.
  34. Goktas SB, Gun I, Yildiz T, Sakar MN, Caglayan S. The effect of total hysterectomy on sexual function and depression. *Pakistan J Med Sci*. 2015;31(3):700–5.
  35. Gutiérrez Teira B. La respuesta sexual humana. *Actual en Med Fam* [Internet]. 2010;6(10):543–6. Available from: [http://amf-semfyc.com/upload\\_articles\\_pdf/La\\_respuesta\\_sexual\\_humana.pdf](http://amf-semfyc.com/upload_articles_pdf/La_respuesta_sexual_humana.pdf)
  36. Farquhar CM, Sadler L, Stewart AW. A prospective study of outcomes five years after hysterectomy in premenopausal women. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2008;48(5):510–6.

37. Baldaro B, Gentile G, Codispoti M, Mazzetti M, Trombini E, Flamigni C. Psychological distress of conservative and nonconservative uterine surgery: A prospective study. *J Psychosom Res.* 2003;54(4):357–60.
38. Rohl J, Kjerulff K, Langenberg P, Steege J. Bilateral oophorectomy and depressive symptoms 12 months after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199(1):22.e1-22.e5.
39. Mantani A, Yamashita H, Fujikawa T, Yamawaki S. Higher incidence of hysterectomy and oophorectomy in women suffering from clinical depression: Retrospective chart review. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2010;64(1):95–8.
40. Urrutia MT, Araya A, Flores C, Jara D, Silva S, Lira MJ. Histerectomía: la experiencia de no tener útero para un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2013;78(4):262–8.
41. Persson P, Brynhildsen J, Kjølhede P. A 1-year follow up of psychological wellbeing after subtotal and total hysterectomy - A randomised study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2010;117(4):479–87.
42. Darwish M, Atlantis E, Mohamed-Taysir T. Psychological outcomes after hysterectomy for benign conditions: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet].* 2014;174(1):5–19. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.12.017>
43. Blümel M JE, Binfa E L, Cataldo A P, Carrasco V A, Izaguirre L H, Sarrá C S. Índice De Función Sexual Femenina: Un Test Para Evaluar La Sexualidad De La Mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(2).
44. Rositch AF, Nowak RG, Patti E, Gravitt P. Increased Age and Race-Specific Incidence of Cervical Cancer After Correction for Hysterectomy Prevalence in the United States From 2000 to 2009. *Cancer [Internet].* 2014;120(13):2032–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
45. Mahmoodi Dangesaraki M, Maasoumi R, Hamzehgardeshi Z, Kharaghani R.

Effect of the EX-PLISSIT model on sexual function and sexual quality of life among women after hysterectomy: A randomised controlled trial. *Sex Health*. 2019;16(3):225–32.

46. Ye S, Yang J, Cao D, Zhu L, Lang J, Chuang LT, et al. Quality of life and sexual function of patients following radical hysterectomy and vaginal extension. *J Sex Med*. 2014;11(5):1334–42.
47. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. *J Am Med Assoc*. 1999;281(6):537–44.

## Anexo 1

## INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

**Instrucciones**

Estas preguntas son sobre su sexualidad durante las últimas 4 semanas. Por favor responda las siguientes preguntas lo más honesta y claramente posible. Sus respuestas serán mantenidas completamente confidenciales.

**Definiciones**

*Actividad sexual:* se refiere a caricias, juegos sexuales, masturbación y relaciones sexuales.

*Relación sexual:* se define como penetración del pene en la vagina.

*Estimulación sexual:* incluye juegos sexuales con la pareja, autoestimulación (masturbación) o fantasías sexuales.

**Marque sólo una alternativa por pregunta**

Deseo o interés sexual es la sensación que incluye deseo de tener una experiencia sexual, sentirse receptiva a la incitación sexual de la pareja y pensamientos o fantasías sobre tener sexo.

1. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo usted sintió deseo o interés sexual?
  - Siempre o casi siempre
  - La mayoría de las veces (más que la mitad)
  - A veces (alrededor de la mitad)
  - Pocas veces (menos que la mitad)
  - Casi nunca o nunca
2. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de deseo o interés sexual?
  - Muy alto
  - Alto
  - Moderado
  - Bajo
  - Muy bajo o nada

Excitación sexual es una sensación que incluye aspectos físicos y mentales de la sexualidad. Puede incluir sensación de calor o latidos en los genitales, lubricación vaginal (humedad) o contracciones musculares

3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?
  - No tengo actividad sexual
  - Siempre o casi siempre
  - La mayoría de las veces (más que la mitad)
  - A veces (alrededor de la mitad)
  - Pocas veces (menos que la mitad)
  - Casi nunca o nunca
4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?
  - No tengo actividad sexual
  - Muy alto
  - Alto
  - Moderado
  - Bajo
  - Muy bajo o nada

- 
5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Muy alta confianza
    - Alta confianza
    - Moderada confianza
    - Baja confianza
    - Muy baja o nada de confianza
  
  6. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Siempre o casi siempre
    - La mayoría de las veces (más que la mitad)
    - A veces (alrededor de la mitad)
    - Pocas veces (menos que la mitad)
    - Casi nunca o nunca
  
  7. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Siempre o casi siempre
    - La mayoría de las veces (más que la mitad)
    - A veces (alrededor de la mitad)
    - Pocas veces (menos que la mitad)
    - Casi nunca o nunca
  
  8. En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Extremadamente difícil o imposible
    - Muy difícil
    - Difícil
    - Poco difícil
    - No me es difícil
  
  9. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Siempre o casi siempre la mantengo
    - La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
    - A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
    - Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
    - Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final
  
  10. En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?
    - No tengo actividad sexual
    - Extremadamente difícil o imposible
    - Muy difícil
    - Difícil
    - Poco difícil
    - No me es difícil
  
  11. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?
    - No tengo actividad sexual
    - Siempre o casi siempre
    - La mayoría de las veces (más que la mitad)
    - A veces (alrededor de la mitad)
    - Pocas veces (menos que la mitad)
    - Casi nunca o nunca
-

- 
12. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?
- No tengo actividad sexual
  - Extremadamente difícil o imposible
  - Muy difícil
  - Difícil
  - Poco difícil
  - No me es difícil
13. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
  - Muy satisfecha
  - Moderadamente satisfecha
  - Ni satisfecha ni insatisfecha
  - Moderadamente insatisfecha
  - Muy insatisfecha
14. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?
- No tengo actividad sexual
  - Muy satisfecha
  - Moderadamente satisfecha
  - Ni satisfecha ni insatisfecha
  - Moderadamente insatisfecha
  - Muy insatisfecha
15. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su relación sexual con su pareja?
- Muy satisfecha
  - Moderadamente satisfecha
  - Ni satisfecha ni insatisfecha
  - Moderadamente insatisfecha
  - Muy insatisfecha
16. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su vida sexual en general?
- Muy satisfecha
  - Moderadamente satisfecha
  - Ni satisfecha ni insatisfecha
  - Moderadamente insatisfecha
  - Muy insatisfecha
17. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
  - Siempre o casi siempre
  - La mayoría de las veces (más que la mitad)
  - A veces (alrededor de la mitad)
  - Pocas veces (menos que la mitad)
  - Casi nunca o nunca
18. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
  - Siempre o casi siempre
  - La mayoría de las veces (más que la mitad)
  - A veces (alrededor de la mitad)
  - Pocas veces (menos que la mitad)
  - Casi nunca o nunca
-

- 
19. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
  - Muy alto
  - Alto
  - Moderado
  - Bajo
  - Muy bajo o nada
- 

**Anexo 2**  
**PUNTAJE DEL INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA**

<i>Dominio</i>	<i>Preguntas</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Factor</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Deseo	1 - 2	1 - 5	0,6	1,2	6
Excitación	3 - 6	0 - 5	0,3	0	6
Lubricación	7 - 10	0 - 5	0,3	0	6
Orgasmo	11 - 13	0 - 5	0,4	0	6
Satisfacción	14 - 16	0 - 5	0,4	0,8	6
Dolor	17 - 19	0 - 5	0,4	0	6
Rango Total				2	36