



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

**Evaluación de la función sexual
y calidad de vida
posterior a la histerectomía.**

TESIS

Que para obtener el título de:

Especialista en Ginecología Y Obstetricia

PRESENTA

Dra. Alejandra Robledo Torres.

TUTOR DE TESIS:

Dra. Rocío Guerrero Bustos

Facultad de Medicina



Ciudad de México, Julio, 2020.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DR. FAUSTO MOISES CORONEL CRUZ.
Jefe de servicio.

DR. LINO EDUARDO CARDIEL MARMOLEJO.
Coordinador de investigación.

DRA. ROCÍO GUERRERO BUSTOS.
Asesora de tesis.

DRA.ALEJANDRA ROBLEDO TORRES.
Médico residente

DATOS DE LOS INVESTIGADORES

Dra. Rocío Guerrero Bustos

Médico Adscrito de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Unidad 112-A, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Teléfono: 5517328669

Correo electrónico:rguerrero68@hotmail.com

Dra. Alejandra robledo torres

Médico residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

Teléfono: 5540845907

AGRADECIMIENTOS.

Principalmente, agradezco a Dios, por ser el apoyo y fortaleza en los momentos de dificultad y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutor de tesis, la Dra. Rocío Guerrero Bustos, médico adscrito de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, quien con sus conocimientos y apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer al Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, al servicio de Ginecología y Obstetricia, con mención especial a los médicos adscritos, la Dra. Araceli Rosas, Dra. Erika Alemán, Dra. Rosalba Aguirre, Dr. Jonathan Torres, Dr. Víctor Hugo Carmona, Dr. Luis Antonio, Dra. Karla Moreno, Dr. Manuel Borges, que me han visto crecer en el ámbito personal y profesional, gracias por ofrecerme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo este gran paso en mi formación, brindándome tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

A todos mis compañeros, pero especialmente a mis hermanas de residencia Xenia, Dulce, Cynthia, Adriana, Brenda, Berenice, Melisa, Alejandra, Jenny, porque sin ustedes, este camino no hubiera sido lo mismo, gracias por el apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida, las llevaré siempre en mi corazón.

Agradezco a mis padres: Susana y Víctor, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, gracias por los consejos, valores y principios que me han inculcado. A mi hermano Víctor Manuel, que con sus palabras me hace sentir orgullosa de lo que soy y de lo que le puedo enseñar. Gracias por su amor aun cuando mis ánimos decaían, siempre han estado ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías. A mis amigos, que siempre están, pero en especial a Grecia, mi amiga y hermana, gracias por estar conmigo en todo momento y por extender tu mano en momentos difíciles.

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO	PÁGINA
I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCIÓN.	2
III. MARCO TEÓRICO.	4
III. 1. SEXUALIDAD.	4
III.2. FISIOLÓGIA DE LA RESPUESTA SEXUAL FEMENINA.	5
III.2.1 LOS ORGANOS GENITALES FEMENINOS IMPLICADOS EN LA RESPUESTA SEXUAL.....	5
III.2.2. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE LA RESPUESTA SEXUAL.....	14
III.2.3 CAMBIOS EXTRAGENITALES DURANTE LA RESPUESTA SEXUAL.....	16
III.2.4. MECANISMOS VASCULARES.	17
III.2.5. MECANISMOS NEURALES.	18
III.2.6. INFLUENCIAS HORMONALES.	21
III.3. TEORÍAS SOBRE LA RESPUESTA SEXUAL.	24
III.3.1. EL MODELO LINEAL DE MASTERS Y JOHNSON.....	24
III.3.2. MODELO TRIFÁSICO DE KAPLAN.....	25
III.3.3. EL MODELO CÍCLICO DE LA RESPUESTA SEXUAL DE BASSON.....	26
III.4. DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA.	28
III.4.1. CONCEPTO Y FRECUENCIA.	28
III.4.2. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE DISFUNCIÓN SEXUAL.....	29
III.4.3 CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO DE DISFUNCIÓN SEXUAL.....	31
III.4.4. ASPECTOS QUE AFECTAN LA FUNCIÓN SEXUAL Y CALIDAD DE VIDA..	32
III.4.4.a. EFECTOS DE LAS ENFERMEDADES Y TRASTORNOS CRÓNICOS SOBRE LA FUNCIÓN SEXUAL.....	32
III.4.4.b. EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS MÉDICOS SOBRE LA FUNCIÓN SEXUAL.	34
III.4.4.c. OTROS FACTORES QUE AFECTAN A LA FUNCIÓN SEXUAL DE LA MUJER.....	35
III.4.5. DIAGNÓSTICO DE LA DISFUNCIÓN SEXUAL.	37
III.5. HISTERECTOMÍA Y FUNCIÓN SEXUAL.	38
III.5.1. INDICACIONES DE HISTERECTOMÍA.....	39
III.5.2. ABORDAJE QUIRÚRGICO DE LA HISTERECTOMÍA Y SU RELACIÓN CON LA RESPUESTA SEXUAL.....	40
III.5.2.a. EL PAPEL DEL CÉRVIX.....	40
III.5.1.b. VÍAS DE ABORDAJE QUIRÚRGICO.	41
III.5.2.c. OOFORRECTOMÍA BILATERAL.....	46
III.5.3. HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE DISFUNCIÓN SEXUAL Y DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA.....	47
III. 6 TRATAMIENTO PARA LOS TRASTORNOS DE DISFUNCION SEXUAL.	49
III.7 CALIDAD DE VIDA EN LA PACIENTE CON HISTERECTOMÍA.....	53

ÍNDICE GENERAL

TITULO	PAGINA
IV. JUSTIFICACIÓN.	54
V. OBJETIVOS.	54
VI. METODOLOGIA.	55
VI.1. DISEÑO DEL ESTUDIO.	55
VI.1.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.	55
VI.1.2 POBLACION DIANA.	55
VI.1.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA.	55
VI.1.4 CRITERIOS DE SELECCION.	56
VI.1.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.	56
VI.2 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE INFORMACION.	60
VI.2.1 INSTRUMENTOS A UTILIZAR.....	61
VI.2.1.a. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA.....	61
VI.2.1.b. CUESTIONARIO DE SALUD SD-12v2.	62
VI.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	64
VII. ASPECTOS ETICOS Y DE BIOSEGURIDAD.	64
VIII. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS).	65
IX. RESULTADOS.	66
IX.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	66
IX.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	67
IX.1.2. SALUD Y SITUACIONES RELACIONADAS CON LA FUNCIÓN SEXUAL.....	68
IX.1.2.a COMORBILIDADES Y TRATAMIENTOS QUE PUEDEN LLEGAR A AFECTAR LA FUNCIÓN SEXUAL.....	68
IX.1.2.b EDAD FÉRTIL Y MENOPAUSIA.....	69
IX.1.3 ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.....	70
IX.1.3.a SÍNTOMAS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.....	70
IX.1.3.b INDICACIÓN DE LA HISTERECTOMÍA.....	70
IX.1.3.c SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL.....	71
IX.1.3.d FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL.....	71
IX.1.4. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA ...	72
IX.1.5. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA ...	77

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO	PÁGINA
IX.1.6. DURANTE LA HISTERECTOMÍA.....	79
IX.1.6.a VÍA DE ABORDAJE	79
IX.1.6.b OTRAS CIRUGÍAS AÑADIDAS.....	80
IX.1.7. POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.....	81
IX.1.7.a. DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA.....	81
IX.1.7.b COMPLICACIONES.....	81
IX.1.7.c SÍNTOMAS INMEDIATOS POSTERIOR A HISTERECTOMÍA.....	81
IX.1.7.d TIEMPO DE INICIO DE VIDA SEXUAL.....	82
IX.1.8 SEIS MESES POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.....	83
IX.1.8.a. SÍNTOMAS A LOS SEIS MESES.....	83
IX.1.8.b. SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL.....	83
IX.1.8.c. FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL.....	83
IX.1.8.d TRATAMIENTO PARA MEJORAR FUNCIÓN SEXUAL.....	84
IX.1.8.e. EVALUACIÓN DE LA VIDA SEXUAL TRAS LA HISTERECTOMÍA	84
IX.1.9. CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.....	85
IX.1.10. FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.....	90
IX.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	92
IX.2.1 COMPARACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES Y POSTERIOR A LA	91
HISTERECTOMÍA.....	
IX.2.2. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN QUE HAYA CAMBIOS EN LA	92
FUNCIÓN SEXUAL	
IX.2.3. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR	97
A LA HISTERECTOMÍA.....	
IX.2.4. ASOCIACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE LA VIDA SEXUAL Y EL TEST	98
DE INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL.....	
IX.2.5. CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA TRAS LA HISTERECTOMÍA.....	99
IX.2.6. VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA	100
HISTERECTOMÍA.	
IX.2.7. VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA	101
HISTERECTOMÍA.....	
IX.2.7. CAMBIO EN LA CALIDAD DE VIDA Y FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A	103
LA HISTERECTOMÍA.....	
X. DISCUSIÓN.....	104
XI. CONCLUSIONES.	107

ÍNDICE GENERAL

TITULO	PÁGINA
XII. ANEXOS.....	109
XII.1 CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL.	109
XII.2 CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.	112
XIII. BIBLIOGRAFÍA.	114

ÍNDICE DE TABLAS

TITULO	PAGINA
TABLA 1. Principales cambios genitales y extragenitales asociados a la respuesta sexual femenina.....	16
TABLA 2. Principales nervios periféricos de la región pelviana (vegetativa y somática).	18
TABLA 3. Neuromediadores centrales y periféricos implicados en el control de la función sexual.....	20
TABLA 4. Cambios en las categorías de diagnóstico para la disfunción sexual femenina.....	30
TABLA 5. Algunas de las enfermedades que de modo más frecuente afectan a la función sexual.....	32
TABLA 6. Fármacos que afectan la función sexual.....	34
TABLA 7. Clasificación de los miomas.	39
TABLA 7. Opciones de tratamiento para la disfunción sexual femenina.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

TITULO	PAGINA
Figura 1. El diafragma pélvico.....	5
Figura 2. Disposición de las fibras del músculo elevador del ano.....	5
Figura 3. Anatomía funcional del piso pélvico.	6
Figura 4. Los órganos genitales femeninos implicados en la respuesta sexual.....	9
Figura 5. Cambios aproximados en el tamaño de la vagina la respuesta sexual.-----	11
Figura 6. Mecanismos de transferencia de líquido a través de la pared vaginal. -----	12
Figura 7. El clítoris implicado en la respuesta sexual.	12
Figura 8. Anatomía del aparato reproductor femenino.-----	13
Figura 9. Cambios durante excitación sexual.-----	14
Figura 10. Fase de excitación.-----	14
Figura 11. Cambios extragenitales durante el orgasmo.....	15
Figura 12. Esquema de las principales señales inter e intracelulares,.....	17
Figura 13. Principales nervios periféricos de la región pélvica (vegetativa y somática)	19
Figura 14. Producción de esteroides sexuales en la mujer joven.....	21
Figura 15. Transporte de testosterona y estradiol, en el plasma de mujeres jóvenes.....	22
Figura 16. El modelo lineal de Masters y Johnson (1966).-----	24
Figura 17. Modelo trifásico de Kaplan. (1979). -----	25
Figura 18. Disfunción sexual según el modelo trifásico de Kaplan. -----	25
Figura 19. El ciclo de respuesta sexual según Basson, 2001.-----	26
Figura 20. Ciclo sexual en la mujer (Basson, 2005).-----	27
Figura 21. Esquema operativo del ciclo de la respuesta sexual femenina (RSF).-----	27
Figura 22. Tipos de histerectomía.	40
Figura 23. Histerectomía total y subtotal.	39
Figura 24. Vía de abordaje laparoscópica.....	41
Figura 25. Puntos de referencia clasificación POP-Q.	42
Figura 26. Esquema que compara las distintas clasificaciones de POP.....	43
Figura 27. Vía de abordaje vaginal.....	43
Figura 28. Vía de abordaje abdominal.	45
Figura 29. Ooofectomía bilateral.....	46
Figura 30. Testosterona.....	50
Figura 31. Estrógenos.....	51

SALUD



Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes



Of. No. DECS/JPO-348-2020
Ciudad de México a 02 de julio del 2020

Dra. Alejandra Robledo Torres
Servicio de Ginecología y Obstetricia
PRESENTE

Hacemos de su conocimiento que con esta fecha el Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes dictaminó la última versión de su Protocolo Titulado: **Evaluación de la función sexual y calidad de vida posterior a la histerectomía**",(258-044/20) como:

APROBADO

En caso de que su protocolo tenga el dictamen de aprobado cuenta con el siguiente número de registro:

DECS/JPO-CT-348-2020

En el caso de que su protocolo tenga dictamen de **CONDICIONADO A CORRECCIONES**, éste **NO** cuenta con número de registro y debe realizar las correcciones que se enlistan en los puntos que integran la tabla adjunta a este documento para su consideración y en su caso, aprobación definitiva y asignación de número de registro. Si su protocolo tiene dictamen de **RECHAZADO**, este ya no podrá ser evaluado por este comité y no se le asignará ningún número de registro.

Deberá entregar la respuesta a las **CORRECCIONES** en un tiempo de 15 a 30 días vía correo electrónico y de forma impresa, a partir de la fecha de este oficio. Cabe mencionar que de no entregarlo como se indica, no será revisado por el **Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes** y su protocolo será cancelado.

Si su protocolo tiene dictamen de **APROBADO**, haga caso omiso de las indicaciones anteriores, ya que el mismo cuenta con número de registro. Así mismo deberá entregar por escrito el avance del protocolo cada **3 meses** a partir de la fecha en que fue aprobado y hasta obtener resultado de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, de la Secretaría de Salud. **De no presentar los avances o resultados del proyecto, la Dirección de Educación y Capacitación en Salud se reserva el derecho de cancelar el registro del protocolo hasta la entrega de los mismos**

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE


Dra. Rocío Natalia Gómez López

Jefa de Posgrado
Presidenta del Comité

Ccp.- Acuse
ccgr



DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN Y
CAPACITACIÓN EN SALUD
www.hgta.salud.gob.mx

Dr. Roberto Lázaro
Callejón de los Doctores
S. Ciudad de México, CDMX

Tel: 55 5342 6004 (300)
C. 001 55 5342 6786 (2000)



2020
LABORA VITAE

x

ABREVIATURAS

- CV:** Calidad de vida.
- DSF:** Disfunción sexual femenina
- FDA:** Food and Drug Administration
- FS:** Función sexual.
- IFS:** Cuestionario de índice de función sexual.
- HTA:** Histerectomía total abdominal.
- HTL:** Histerectomía total laparoscópica.
- HV:** Histerectomía Vaginal.
- HVR:** Histerectomía vaginal reconstructiva.
- MCS:** Mental Component Summary
- NO:** Óxido nítrico
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- PCS:** Physical Component Summary
- POP:** Prolapso de órganos pélvicos.
- RS:** Respuesta sexual.
- SNA:** Sistema nervioso autónomo

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL Y CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

I. RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si hay cambios en la función sexual de la mujer posterior a la histerectomía, valorar si esos cambios son positivos o negativos. Evaluar la calidad de vida antes y después de la cirugía e identificar qué factores se asocian al cambio tanto de la función sexual como de la calidad de vida.

MATERIALES Y MÉTODO: Es un estudio observacional longitudinal prospectivo. Se revisaron 350 expedientes de pacientes posoperadas de histerectomía por patología ginecológica benigna en la consulta de ginecología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" del 1 de enero de 2017 hasta el 30 de junio de 2019, los cuales se escogieron de forma aleatoria; 29 pacientes no cumplían con criterios de inclusión, por lo que solo 321 fueron candidatas, 22 de ellas no aceptan participar, de este modo, 299 participan y se les realiza la entrevista. Se les realizó la evaluación de calidad de vida con la escala SF-12v2 y de función sexual con la escala Índice de Función Sexual Femenina, antes y a los 6 meses posoperatorio. Sin embargo, 16 mujeres no concluyeron los cuestionarios; finalmente, 283 pacientes forman parte de nuestro estudio.

RESULTADOS: Se han utilizado pruebas no paramétricas para valorar los cambios en el cuestionario de IFSF. Se utilizaron las pruebas de Wilcoxon para la comparación antes y 6 meses posterior al procedimiento quirúrgico, la U de Mann Whitney, H de Kruskal-Wallis como medidas de inferencia. La edad media de las mujeres que hemos estudiado es de 47.2 ± 7.6 años con límites entre 23 y 65 años. El 87% cuenta con educación básica; amas de casa en su mayoría (60.2%); 44.56% solteras, pero con pareja; El 14.7% consume alguna sustancia tóxica. Una tercera parte de nuestra población estudiada (31.29%), tiene como antecedente alguna condición que afecta de forma indirecta la función sexual, como comorbilidad, ingesta de medicamentos o el antecedente de cirugías que afectan de forma directa la función sexual; 90.1% se encuentran en edad fértil. El 95.3% de las pacientes refería sintomatología antes de realizar la histerectomía. La indicación que prevalece en la población estudiada es el Sangrado Uterino Anormal secundario a causas benignas (72.7%), entre ellas, principalmente miomatosis uterina. Respecto a la frecuencia de actividad sexual el 38.5% afirmó tener relaciones sexuales de 4 a 7 veces por mes en promedio. En cuanto a la vía de abordaje 67.5% fue vía abdominal, 55.19% vía vaginal y 13.1% vía laparoscópica; solo al 8.8% de las pacientes, se les realizó salpingooforectomía bilateral. La estancia media hospitalaria fue de 4.18 ± 3.3 días. El 4.5% presentó complicaciones que pueden llegar a tener impacto en la función sexual. El 25.44% refieren haber comenzado a tener de nuevo relaciones sexuales, a partir del cuarto mes de posoperadas. El 49.46% continuaba con síntomas a los 6 meses posterior a la histerectomía. El 46.99% de las mujeres están satisfechas con su imagen corporal antes de la histerectomía vs el 50.8% posterior a ella. El 41.34% percibieron un cambio negativo en su vida sexual, que antes de someterse al procedimiento quirúrgico, el 35.33% no percibieron cambio alguno y sólo el 23.32% afirmó que mejoró su vida sexual posterior a la histerectomía.

DISCUSIÓN: Comparando la función sexual antes y posterior al procedimiento quirúrgico ($p < 0.05$), se observan cambios NEGATIVOS en el 37.4% de las pacientes, 35.68% se reportó sin cambios y solo el 26.85%, obtuvo cambios positivos. Antes de la histerectomía el 50.2% de pacientes tenían trastorno leve, posterior a ella, aumentó el porcentaje de pacientes con trastorno moderado a 40.6%. Comparando la calidad de vida antes y posterior al procedimiento quirúrgico ($p = 0.026$), se observan cambios POSITIVOS en el 59% de las pacientes y el 40.9%, obtuvo cambios negativos, con el mayor porcentaje en las pacientes sin limitación de la función (74.9%), evaluado como una mejor calidad de vida.

CONCLUSIONES: Nuestro estudio nos muestra que la función sexual tras la histerectomía tiende hacia cambios negativos o no cambia y que la calidad de vida mejora. La función sexual es compleja, influyen muchos factores, desde la edad, el estatus socioeconómico, el nivel de estudios, la relación con la pareja, la satisfacción con la imagen corporal, el tener o no comorbilidades o antecedentes de cirugía que puedan afectarla de forma indirecta, dado lo anterior, a menudo es difícil predecir cómo las pacientes van a responder a la cirugía. La comprensión de los conceptos de función sexual y calidad de vida es esencial, para entender, asesorar y apoyar a nuestras pacientes, así como el procedimiento a realizar, la vía de abordaje, cirugías añadidas y posibles complicaciones. Es importante señalar que, a mayor educación preoperatoria tanto del profesional médico como de la paciente, mejor enfrentamiento se tendrá al someterse a este tipo de procedimiento quirúrgico. La información y la educación sobre los potenciales resultados adversos en la sexualidad de la mujer tras la histerectomía, puede llegar a aumentar la satisfacción con los resultados del procedimiento, incluso cuando existen resultados adversos en la función sexual y mejorar la calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: Respuesta sexual, Disfunción sexual, Calidad de vida, Histerectomía.

II. INTRODUCCIÓN.

La sexualidad es un aspecto central de la calidad de vida de la mujer y es el reflejo de su nivel de bienestar físico, psicológico y social. La respuesta sexual consiste en una serie de fenómenos neurofisiológicos, vasculares y hormonales que afectan especialmente al funcionamiento de los órganos genitales y, en grado diverso, al de la totalidad del organismo; esto fue introducido en la obra pionera, homónima, de Masters y Johnson [3] quienes tras estudiar la fisiología y psicología sexual humana, desarrollan un modelo teórico secuencial que incluye fases de excitación, meseta, orgasmo y resolución. La respuesta sexual, se considera un paradigma de “respuesta integrada” fisiológica, así como mentales, que incluyen alteraciones del estado de conciencia y percepciones sensoriales generalmente muy placenteras, lo que suele reforzar poderosamente la motivación para repetir la experiencia.

Fue hasta 1979 cuando se introdujo por parte de Helen Singer Kaplan una fase previa, el deseo sexual [4]. Basson a principios del 2000 define el modelo cíclico biopsicosocial de la respuesta sexual femenina en el que hay un feedback entre aspectos físicos, emocionales y cognitivos. [5]

A la función sexual humana se le reconoce un importante soporte hormonal, son varias las hormonas que pueden influir, por diversas vías y mecanismos, en varios aspectos de la función sexual. Las que parecen tener un papel más importante en la respuesta sexual femenina son 2 clases de esteroides gonadales: los estrógenos y los andrógenos, que suelen denominarse conjuntamente hormonas sexuales. [6,7,8]

La disfunción sexual, se define como alteraciones en el deseo sexual y cambios psicofisiológicos en el ciclo de la respuesta sexual que causan malestar emocional y psicológico importante y dificultad en las relaciones interpersonales. [9], llegando a afectar a 30% de las mujeres con vida sexual activa [10], situación que las convierte en un problema que debiera considerarse de salud pública por sus efectos nocivos en la mujer, la pareja y la familia, sin embargo, solo el 21% de las mujeres con problemas sexuales persistentes lo hablan. La incidencia de disfunción sexual y de quejas acerca de la sexualidad en las mujeres aumenta con la edad, la menopausia y el descenso en los niveles de estrógenos. Se asocia con una salud mental y física disminuida más un deterioro en la calidad de vida. Desde el punto de vista clínico es importante tener en cuenta distintos factores que influyen en la salud sexual, el papel del contexto interpersonal, social y de la salud mental son importantes, pero también lo son la enfermedad crónica y la salud sexual de la pareja, frecuentemente en la práctica clínica vemos problemas serios de sexualidad. Entre los diferentes sistemas de clasificación se encuentran: CIE-10, [13] DSM-5 [14] y la propuesta por la American Foundation for Urological Diseases (AFUD). [15] En 2013, se propusieron cambios en las categorías de diagnóstico para la Disfunción sexual femenina en la nueva versión del DSM-5 [14]. Los criterios requieren una duración mínima de 6 meses de los síntomas y deben estar presentes del 75% al 100% del tiempo para el diagnóstico.

El primer paso para la evaluación es la realización de una historia sexual, médica y psicosocial. Es importante el papel de la pareja sexual. Los cuestionarios validados son una herramienta fiable para la medición de la función sexual, son fáciles de realizar, discretos, económicos y se obtienen unos valores normalizados y útiles para la clínica. [16] Son el único instrumento que permite cuantificar los cambios entre antes y después de un tratamiento, y evaluar tanto individual como globalmente si el impacto de la aplicación de un determinado tratamiento ha sido positivo, negativo o neutro para la salud sexual de la mujer. [17,18,19,20,21]

Un gran número de enfermedades y trastornos diversos de nuestro organismo tienen efectos perjudiciales sobre la función sexual. Las causas y los mecanismos son muy variados. Unas veces se trata de una interferencia específica con los mecanismos fisiológicos de la respuesta sexual por parte del proceso patológico u otras veces puede deberse a los efectos de tratamientos con numerosos fármacos o a procedimientos quirúrgicos, sobretodo de órganos pélvicos. [10,22].

La histerectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más empleados a nivel mundial para el tratamiento de patologías benignas y malignas del útero, así; es el procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia en ginecología. [29] El útero puede extirparse por vía vaginal, abdominal, laparoscópica; la elección depende de la indicación de la cirugía, del tamaño y movilidad del útero, de la anchura de la vagina y de la presencia de otras condiciones asociadas. Puede tratarse de una histerectomía total cuando se extrae el útero completamente o subtotal cuando se deja el cérvix; puede llevar asociadas la extirpación de los anexos (ovarios y trompas), la salpingooforectomía se lleva a cabo según la edad y si existe alguna patología asociada.

Las indicaciones ^[29] más frecuentes de histerectomía son: La miomatosis cerca del 90%, el prolapso uterino, a menudo combinado con cistocele, rectocele e incontinencia de orina; el cáncer de endometrio, así como el cáncer de cérvix, la hiperplasia endometrial con atipias; como tratamiento quirúrgico de la endometriosis; sangrado uterino disfuncional, en último lugar, para los casos resistentes a todo el arsenal terapéutico; la histerectomía obstétrica, que se puede llevar a cabo con una cesárea (cesárea-histerectomía). Otras indicaciones son infecciones pélvicas no controladas con antibiótico o drenaje, dolor pélvico crónico, tumores trofoblásticos (en caso de fallo de la quimioterapia). Las complicaciones pueden ser: infecciones con posible evolución febril (urinarias, de pared abdominal, pélvicas), hemorragias y/o hematomas con la posible necesidad de transfusión (intra y/o postoperatoria), lesiones vesicales, ureterales y/o uretrales, lesiones intestinales, fístulas vesicovaginales e intestinales, reintervención quirúrgica, lesiones vasculares y/o neurológicas. Pueden darse prolapsos de cúpula vaginal, hernias (en el caso de la vía abdominal), así como patología de ovarios restantes cuando se conservan. ^[30]

La posibilidad de que la histerectomía provoque secuelas psicológicas fue destacada por primera vez por Krafft-Ebing en 1890. ^[33] Cuando se habla sobre la fisiología de la respuesta sexual femenina, el útero interviene en varios momentos: se eleva en la fase de excitación y se contrae durante el orgasmo asociándose a una sensación más placentera. ^[31,32] Algunos autores informan que la función sexual de la mujer no cambia tras la histerectomía, otros refieren que mejora ^[34] y otros que empeora. ^[35,36] Algunos estudios muestran mejora de la función sexual al aliviar los síntomas como el sangrado uterino anormal o el dolor que interfieren con la actividad sexual. Sin embargo, puede ocurrir deterioro en la función sexual tras la cirugía, las razones por las que se puede afectar son: la cicatriz que queda en la vagina o la disrupción de nervios ^[37]. La posible disminución en la sensibilidad de la vagina, ausencia de cérvix, ^[38] el empeoramiento del orgasmo en aquellas mujeres con contracciones uterinas durante el mismo, alteraciones hormonales tras ooforectomía bilateral, cirugía del prolapso genital y de la incontinencia de orina. ^[39] Una revisión en la base de datos Cochrane no confirma que la histerectomía subtotal ofrezca mejores resultados a nivel de función sexual al compararla con la histerectomía total. ^[38] Respecto a la ooforectomía bilateral, la mayoría de estudios encuentran un impacto negativo sobre la función sexual, pues se tiene más probabilidad de empeorar su función sexual tras la histerectomía, comparadas con aquellas que conservan sus ovarios, sobretodo cambios adversos en libido y respuesta orgásmica se encuentran más frecuentemente entre las ooforectomizadas, ^[40,41] disminuyendo también, su bienestar psicológico.

En lo que respecta al tratamiento, se observa un papel importante de los andrógenos en la función sexual femenina, ^[42] en las premenopáusicas, el 60-70% de la testosterona deriva del ovario, y después de la menopausia aproximadamente un 50%. La flibanserina, ^[43] es el primer y único tratamiento aprobado por la Food and Drug Administration para esta enfermedad, ha sido recientemente aprobada para el tratamiento del trastorno de disfunción sexual hipoactivo (TDSH), en mujeres premenopáusicas. ^[44,45] Hay varios agentes utilizados para el tratamiento de la DSF, ^[46] sin embargo, la mayoría de los medicamentos tienen indicaciones no aprobadas.

No existen prácticamente estudios controlados de terapias hormonales para la DSF en mujeres premenopáusicas, ^[47,48,49] y existen solo algunos estudios que han examinado el uso de agentes no hormonales específicos en las mujeres premenopáusicas para inducir el deseo sexual. ^[50-60]

El impacto de la histerectomía sobre la función sexual ha sido siempre un tema que ha generado gran preocupación y ansiedad a las pacientes, pues consideran una deficiencia en su asistencia médica la falta de información acerca de las posibles consecuencias de la histerectomía sobre su función sexual. La histerectomía, por tanto, supone para la paciente una preocupación por su salud, como cualquier otra intervención quirúrgica, pero además se añade gran impacto psicológico dado lo mencionado anteriormente.

Varios estudios han indicado que entre el 11 y el 37% de las mujeres sometidas a histerectomía declaran empeoramiento en su función sexual tras la cirugía. En estos mismos estudios se halla también un 16-47% de mujeres que declaran que no hay cambios en su vida sexual y entre un 34-70% que refieren mejoría en su vida sexual tras la histerectomía. En un intento de resolver dichas dudas, se han realizado y publicado multitud de revisiones y estudios sin llegar a ninguna conclusión, ya que algunos de ellos deducen que la histerectomía no provoca cambios en la sexualidad de la mujer, otros que la mejora, mientras que otros encuentran un deterioro de la misma. Es fundamental que se investigue sobre esto para poder asesorarlas antes de la intervención quirúrgica y ayudar a las que presenten deterioro de su función sexual tras la misma.

III. MARCO TEÓRICO

III. 1. SEXUALIDAD

La definición de sexualidad de la Organización Mundial de la Salud, es la que mejor manifiesta la importancia de la misma para la vida de una persona: "Un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. Se vive y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, papeles y relaciones interpersonales. La sexualidad puede incluir todas estas dimensiones, no obstante, no todas ellas se vivencian o se expresan siempre. La sexualidad está influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales". [30,31]

La sexualidad es una materia compleja del ser humano, interviene en algunos de los comportamientos humanos más complicados. Es multidimensional y dinámica, es un estado de bienestar físico, emocional, mental y social, no es solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o dolencia.

En la adolescencia, las hormonas provocan un auténtico despertar sexual, todo lo relacionado con el sexo cobra una gran importancia, aquí es cuando **la libido se dispara**, aunque cada joven vive este proceso de una forma distinta y a su ritmo, en una primera fase, la masturbación se convierte en la principal actividad sexual de los adolescentes, algo que les sirve para conocer mejor su propio cuerpo y para liberar tensiones. En esta etapa, el descubrimiento del sexo puede ser una enorme fuente de placer y satisfacción, pero también de conflictos. Sigue la etapa de **la juventud**, aquí **el deseo es alto**, en este periodo, lo más importante es tener relaciones sexuales todas las veces que sea posible. La entrada a la **edad adulta**, esta fase es distinta en función de cada persona, la sexualidad se vive de forma más profunda e intensa, dejando atrás pudores, vergüenzas o tabúes de épocas pasadas. Cabe señalar, sin embargo, que también en esta etapa surgen miedos y ansiedades, fruto del progresivo declive físico propio de la edad. Las mujeres experimentan en esta etapa el **mayor pico de deseo sexual**. Llegando a la **etapa de la madurez**, se suele dar una disminución de la frecuencia de las relaciones sexuales. En ellas, la llegada de la menopausia no se relaciona con una pérdida del apetito sexual, aunque cada mujer vive esta etapa de una forma distinta. Así, dejar de ser fértil puede vivirse de muchas formas distintas. Para algunas significa una liberación y la posibilidad de disfrutar del sexo sin el 'miedo' de quedarse embarazada; para otras, en cambio, puede ser un amargo recordatorio del paso inexorable del tiempo. Además, los cambios físicos que provoca la llegada de la menopausia, pueden hacer disminuir la autoestima.

En la tercera edad, el sexo no se acaba a los 60 o a los 70 años, pese a que por algunos tabús y prejuicios sociales muchas personas, sigan considerándolo así. Al contrario, llegada esta edad el interés sexual se mantiene igual que en otras etapas de nuestra vida, aunque en la mayoría de personas se manifieste de forma diferente. Múltiples investigaciones y estudios han puesto de manifiesto los beneficios que la práctica sexual aporta a la salud de las personas de la tercera edad. En esta etapa el sexo se puede vivir con la misma intensidad que en la juventud, aunque es cierto que teniendo en cuenta aspectos como el propio envejecimiento y la pérdida de facultades físicas, es probable que en esta edad la sexualidad se encamine hacia un tipo de relaciones más afectivas con las emociones, el cariño, las caricias, los besos, la compañía. Además de las limitaciones físicas, en esta etapa de la vida surgen otros inconvenientes como la falta de pareja, la dificultad para encontrar privacidad, la presencia de enfermedades y toma de medicamentos que disminuyen las facultades sexuales. En cualquier caso, en esta etapa, si se goza de buena salud, la sexualidad se puede vivir de forma igual de plena que en las etapas anteriores. [182]

En un estudio realizado en México [181] sobre la frecuencia de las relaciones sexuales en parejas casadas, los resultados mostraron que la frecuencia promedio de relaciones sexuales fue de 1 a 2 veces a la semana. 49% de los participantes estaban satisfechos sexualmente, 21.5% ligeramente insatisfechos y 29.5% bastante insatisfechos, sin diferencia estadística entre los cónyuges, Grecia y Brasil encabezan la tabla de frecuencias con 3 veces por semana y Japón la cierra con menos de una vez por mes.

La sexualidad y el cuidado de la salud sexual es muy importante para la vida de las mujeres, y, en consecuencia, como profesionales de la salud, tenemos que ser capaces de sentirnos cómodos hablando sobre sexualidad, estar abiertos a cualquier tipo de información, experiencia o respuesta que quieran compartir con nosotros, es nuestra responsabilidad como personal de salud, dar una información sobre sexualidad respaldada por la ciencia, debemos educar sobre sexualidad de manera que nos entiendan y debemos cuidar de la salud sexual de nuestras pacientes.

Sin embargo, las mujeres normalmente no hablan sobre su sexualidad; asumen que es "normal" hasta que algo ocurre y perciben algún cambio, incluso entonces, normalmente se avergüenzan al pensar que podrían tener un problema, y piensan que nada puede hacerse al respecto, de manera que no inician una conversación a cerca de ello.

De este modo, es muy importante que integremos la evaluación de la sexualidad como parte de la evaluación general. Debemos preguntar desde lo general hacia lo específico y ser cuidadoso con nuestras respuestas.

III.2. FISIOLÓGÍA DE LA RESPUESTA SEXUAL FEMENINA

La respuesta sexual (RS) es el conjunto de cambios físicos y mentales que se asocian a la realización de actos sexuales. *Consiste en una serie de fenómenos neurofisiológicos, vasculares y hormonales que afectan especialmente al funcionamiento de los órganos genitales y, en grado diverso, al de la totalidad del organismo* [32]

III.2.1 LOS ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS IMPLICADOS EN LA RESPUESTA SEXUAL.

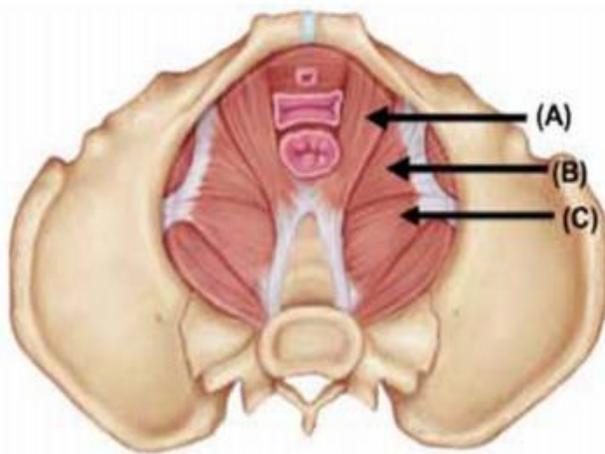


Figura 1. El diafragma pélvico. Hazes puborrectal y pubococciógeo (A). El haz iliococciógeo (B). El músculo cocciógeo (C).

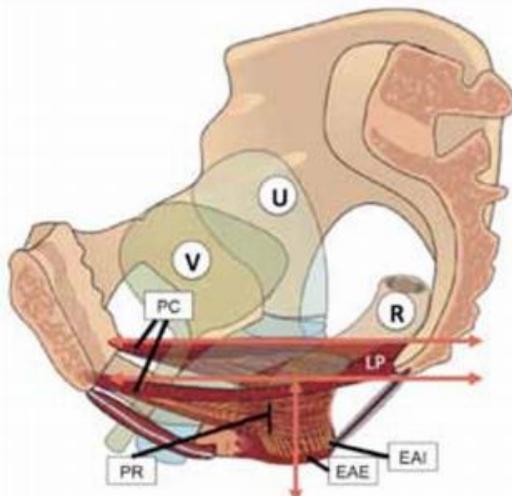


Figura 2. Disposición de las fibras del músculo elevador del ano, haz pubococciógeo (PC) y puborrectal (PR). Ubicación y relación con esf inter anal interno (EAI) y externo (EAE) y órganos pélvicos de anterior a posterior: vejiga (V), útero (U) y recto (R).

PISO PÉLVICO.

Los órganos pélvicos pueden dividirse en 3 compartimentos: contiene los órganos de distintos sistemas, tanto del sistema urinario (vejiga y uretra), sistema genital o reproductivo (útero, anexos y vagina en la mujer), y sistema digestivo en su extremo más distal (recto y ano) [182].

El soporte normal del piso pélvico depende de estructuras pasivas (huesos y tejido conectivo) y estructuras activas (músculos y nervios). El tejido conectivo que soporta los órganos pélvicos se organiza como colágeno denso (ligamentos y tendones) y en una estructura menos definida de colágeno, músculo liso, elastina y tejido vascular conocida como la fascia endopélvica. [190]

Hacia las paredes laterales de la pelvis, la fascia endopélvica se condensa en una estructura llamada arco tendíneo de la fascia pélvica (línea blanca), lugar donde la fascia pubocervical y tabique rectovaginal, estructuras que separan vagina de vejiga y vagina de recto respectivamente, se anclan lateralmente hacia las paredes de la pelvis.

Musculatura del piso pélvico

Su principal componente es el músculo elevador del ano (MEA), formado por tres fascículos y que su forma de "U" o "V" abierta hacia anterior, ésta estructura de músculo estriado presenta una abertura anterior llamada hiato urogenital, por donde transcurre hacia el exterior la uretra, vagina y recto. Es el músculo más extenso de la pelvis, en conjunto con un segundo músculo del piso pélvico, el músculo cocciógeo, forman el llamado diafragma pélvico, siendo el primero el componente principal (fig,1).

Este diafragma se extiende hacia anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor (fig,2).

El músculo elevador del ano, está compuesto por tres fascículos o haces:

- El haz puborrectal se origina desde la cara posterior de ambos lados de la sínfisis del pubis. Su origen es medial al origen del haz pubococcígeo, es un fascículo muscular grueso que avanza hacia posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la característica forma de "U".
- El haz pubococcígeo se origina lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis, sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix.
- El haz iliococcígeo se inserta en las regiones laterales a la sínfisis de pubis y en el arco tendinoso de músculo elevador del ano y hacia posterior se inserta en el ligamento anococcígeo lateral a las dos últimas vértebras coccígeas.

El control de este músculo está dado por inervación proveniente del nervio para el músculo del elevador del ano proveniente del plexo sacro, ramas del nervio pudendo, perineal y rectal inferior

Sultan [183] describió en 1994 que tras los partos vaginales existe la posibilidad de trauma sobre este músculo, determinando una prevalencia de entre un 15 a 35% de alteraciones anatómicas en esta población. Durante el parto, además, pueden producirse lesiones a nivel de la inervación, especialmente de los nervios pudendos lo cual provocaría una denervación y atrofia de este músculo, lo que determina una pérdida de la estructura y secundariamente descenso del piso pélvico, especialmente de los compartimentos anterior y medio. Sin embargo, estas alteraciones no siempre se asocian con la aparición de síntomas como incontinencia urinaria y fecal, así como sensación de bulto por prolapso uterino.

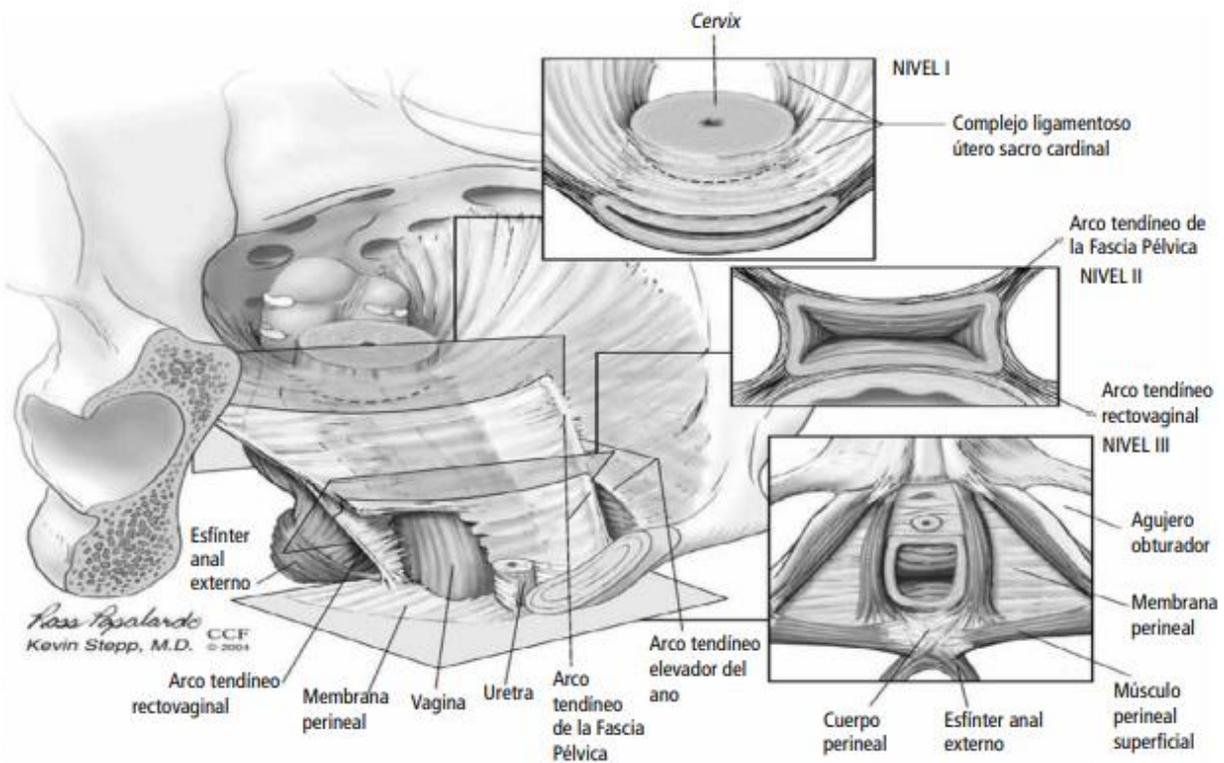


Figura 3. Anatomía funcional del piso pélvico.

Se debe comprender que los ligamentos, fascias y el músculo elevador del ano se pueden dañar en diferentes lugares. Es así como lesiones de las fascias a nivel de la línea blanca se conocen como lesiones paravaginales. Las rupturas se pueden producir a nivel central, transverso, tanto a nivel apical como en su inserción a nivel del cuerpo perineal. Por otra parte, la lesión del músculo elevador del ano, avulsión, que es más frecuente en su inserción en el pubis anterior derecho, se manifiesta como un aumento del área del hiato urogenital.

La pérdida de tono de los músculos del suelo pélvico, además de predisponer a problemas como incontinencia urinaria y prolapsos, afecta también a la intensidad y placer de la RS. Por el contrario, la rehabilitación tonificante de dichos músculos, además de ser eficaz para prevenir los mencionados problemas genitourinarios, puede mejorar significativamente la calidad e intensidad de las sensaciones sexuales. [33]

EL ÚTERO.

Posee dos porciones anatómicas, cuerpo y cuello, si bien histológicamente existe entre ellas una porción intermedia o istmo (porción del canal cervical cubierto por mucosa endometrial no funcional) [184]

- **Cuello uterino:** La porción del cuello uterino que queda expuesta a la vagina es el exocervix, o porción vaginal, Tiene superficie convexa, redondeada con una abertura circular o hendidura (orificio cervical externo) que da paso al conducto endocervical, el cual mide 2 a 3 cm de longitud, y se abre en sentido proximal en la cavidad endometrial a nivel del orificio cervical interno. La mucosa cervical en general contiene tanto epitelio escamoso estratificado, característico del exocervix, como epitelio cilíndrico secretor de moco, que es característico del conducto endocervical, Sin embargo, la intersección a nivel de la cual se unen ambos epitelios, que es la unión escamo cilíndrica, es variable desde el punto de vista anatómico y depende de la estimulación hormonal. Esta zona de transformación es la más vulnerable al desarrollo de neoplasias escamosas.

Al principio de la infancia, durante el embarazo o cuando se toman anticonceptivos, el epitelio cilíndrico puede extenderse desde el conducto cervical hacia el exocervix, trastorno que se conoce como eversión o ectopia. Después de la menopausia, la zona de transformación suele retroceder por completo hacia el interior del conducto endocervical.

La producción de moco cervical se encuentra bajo el influjo hormonal. Varía entre moco profuso, claro y diluido alrededor del momento de la ovulación hasta moco escaso y denso de la fase posovulatoria del ciclo. En la profundidad de la mucosa y la submucosa, el cuello está compuesto por tejido conectivo fibroso y por una pequeña cantidad de músculo liso de distribución circular.

- **Cuerpo:** El cuerpo del útero varía en tamaño y forma, según el estado hormonal o de reproducción. Al nacer, el cuello y el cuerpo tiene un tamaño aproximadamente igual; en la mujer adulta, el cuerpo ha crecido dos o tres veces el tamaño del cuello. La posición del útero en relación con los otros elementos pélvicos es también variable, y en general se describe en cuanto a posición: anterior, intermedia o posterior; flexión y versión. Se llama flexión al ángulo entre el eje largo del cuerpo uterino y el cuello, en tanto que versión es el ángulo de unión del útero con la parte alta de la vagina. En ocasiones, hay posición anormal secundaria a enfermedad pélvica acompañante, como endometriosis o adherencias. [184]

El área en la que el conducto endocervical se abre hacia la cavidad endometrial se conoce como istmo o segmento uterino bajo. A cada lado de la parte alta del cuerpo, hay una porción en forma de embudo que recibe la inserción de las trompas de Falopio en cada lado, que se llama cuerno uterino, por arriba de esta parte, lo que resta del útero se denomina fondo.

La cavidad endometrial tiene forma triangular y representa la superficie mucosa del cuerpo uterino. El epitelio es cilíndrico y formador de glándulas, y cuenta con estroma especializado. Experimenta cambios estructurales y funcionales cíclicos durante los años de la reproducción, con desprendimiento regular del endometrio superficial y regeneración a partir de la capa basal.

La capa muscular del útero, llamada miometrio, está constituida por fibras de músculo liso entrelazadas y su espesor varía entre 1,5 y 2,5 cm. Algunas fibras exteriores se continúan con las de la trompa y el ligamento redondo. El peritoneo cubre la mayor parte del cuerpo uterino y parte posterior del cuello uterino, y se conoce

como serosa. El ligamento ancho, doble capa de peritoneo que cubre el paquete neurovascular que llega al útero, se inserta en el cuello uterino y en el cuerpo en sentido lateral. Por delante, la vejiga se encuentra sobre las regiones ístmica y cervical del útero.

Las trompas de Falopio.

Son los dos conductos que naciendo de los cuernos uterinos llegan hasta los ovarios [184]. Poseen 4 porciones: Intramural: Dentro del espesor del miometrio. Ístmica: La más larga en su porción proximal al útero. Ampular: Dilatación distal. Pabellón o porción fimbriada, con digitaciones (fimbrias) que se abren hacia el ovario en el extremo distal. Una de las fimbrias está en contacto directo con la superficie ovárica (fimbria ovárica). Su capa externa es el mesosálpinx por donde le llega la vascularización; sigue su capa muscular o miosálpinx y su mucosa o endosálpinx.

Los ovarios.

Que junto a las trompas se conocen como anexos uterinos [184]. Su superficie blanquecina es lisa en mujeres que no han ovulado, creciendo el número de cicatrices que le dan un aspecto irregular a lo largo de la vida, hasta la senilidad que tiene un aspecto cerebroide atrófico (*ovarius giratus*). Bajo una fina capa de epitelio celómico, aparece la porción cortical con los folículos y su núcleo se conoce por porción medular, por donde la vascularización alcanza al mismo.

ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

Que permiten la adecuada estática pelviana, y cuya ordenada sección de arriba a abajo ha de ser precisa en la realización de la intervención conocida por histerectomía [184]. Son:

- a) Ligamento redondo: Desde la cara anterior de cada uno de los cuernos uterinos se dirige a la pared abdominal, para, a través del conducto inguinal, acabar difuminándose en el seno de los labios mayores.
- b) Ligamento útero-ovárico: Posterior respecto a la trompa, une la porción posterior del cuerno uterino con el ovario.
- c) A nivel del istmo uterino unos repliegues del conjuntivo pelviano se constituyen en unos ligamentos de fijación del útero a las paredes pélvicas, constituyendo el denominado retináculo de Martin, constituido por cuatro porciones:
 - Lateralmente los llamados ligamentos cardinales de Mackenrodt o parametrios, a través de los cuales alcanzan el útero los vasos uterinos.
 - En la cara anterior los ligamentos pubo-vésico-uterinos o pilares vesicales.
 - En la cara posterior los ligamentos útero-sacros.

VASCULARIZACIÓN.

a) La **circulación arterial** [185] procede de dos ramas:

- La arteria uterina, que es rama de la hipogástrica o ílica interna, alcanza el útero a nivel de los parametrios, cruzando el uréter a este nivel, dando las siguientes ramas:
 - Ascendente, que se anastomosa con la circulación ovárica a nivel del mesosálpinx dando el arco que irriga las trompas.
 - Descendente, que da la arteria cervical y acaba anastomosándose con el sistema de la pudenda interna.Las ramas de ambos lados dan uniones anastomóticas entre sí por delante y por detrás del útero (arterias arcuatas), que dan ramas radiales hacia el espesor del miometrio, acabando en el endometrio como arterias basales.

- La arteria ovárica, procede de la aorta descendente, alcanzando el ovario a través del ligamento infundíbulo-pélico, donde da la rama tubárica que se anastomosa con la circulación uterina.

b) La **circulación venosa** es satélite de la arterial excepto a nivel de las venas ováricas, pues la derecha desemboca en la cava inferior, mientras la izquierda lo hace en la renal izquierda.

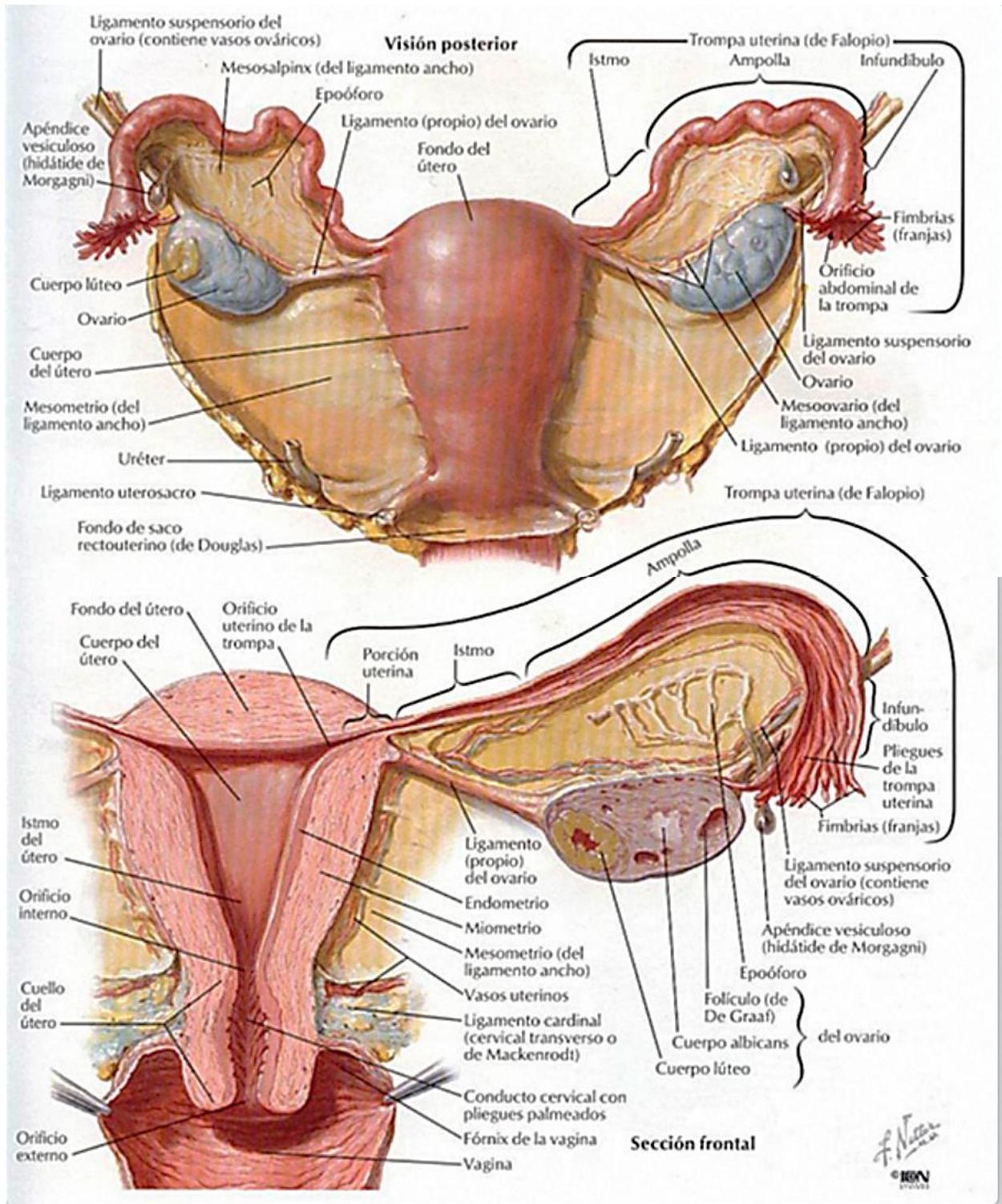


Figura 4. Los órganos genitales femeninos implicados en la respuesta sexual.

INERVACIÓN.

En la pelvis la inervación proviene de una serie de nervios que se originan en las raíces nerviosas de la médula espinal a lo largo de las vértebras lumbares y sacras [185]. Dan inervación a los órganos pélvicos: útero, ovarios y trompas de Falopio, vejiga urinaria, recto, vagina y vulva. Es la estimulación de estos plexos nerviosos la responsable de la respuesta sexual de la mujer: aumento de la secreción vaginal y la ingurgitación venosa causante de la erección del clítoris. Y otra función importantísima de estos nervios es la coordinación entre la relajación de esfínteres y contracciones musculares que hacen posible controlar de forma voluntaria la micción y la defecación.

Toda esta red nerviosa es compleja, de la médula espinal salen distintas raíces nerviosas a nivel de las vértebras lumbares y sacras que se combinan entre sí formando una red que se llama plexo.

Estos plexos son los responsables de controlar el funcionamiento de los órganos pélvicos sobre los cuales no tenemos control voluntario, es decir sistema nervioso autónomo:

El plexo ovárico es el que se origina más arriba, de las últimas vértebras dorsales y da inervación al ovario.

El plexo hipogástrico inferior, que a su vez se divide en Plexo vesical, Plexo rectal medio y plexo úterovaginal, que inerva útero, vagina, clítoris y bulbos vestibulares.

Nervios somáticos.

De estas raíces nerviosas también se originan nervios somáticos, es decir, los que tienen función motora y sensitiva:

- **Nervio ileoinguinal**, que proviene de la primera vértebra lumbar (L1) que recoge la información sensitiva de monte de Venus y labios mayores.
- **Genitocrural**, que proviene de L1 y L2, aportando la información sensitiva de la parte anterior de la vulva.
- **Musculocutáneo interno**, originado en la segunda y tercera vértebras sacras (S2-S3) y es la rama sensitiva de vulva y periné.
- **Pudendo**, originado en S2, S3 y S4, tiene una rama sensitiva de la piel perianal, vulva, periné, clítoris, uretra y vestibulo vaginal y una rama motora responsable de la contracción del esfínter anal externo, músculos perineales y diafragma urogenital.

CAMPO VAGINAL.

Vagina.

Es un conducto aplanado en forma de sigmoide alargada, cerrado en su extremo superior por el fondo vaginal posterior a 8-10 cm del orificio vulvar; en la pared anterior, más corta (1-2 cm menos) se inserta el cuello del útero [33]. Su sección transversal, de unos 2-3 cm de ancho, tiene forma de "H" o "W", de modo que sus superficies luminarias anterior y posterior se tocan, por lo que, en su estado quiescente, su luz constituye una cavidad virtual.

La sección a nivel del introito es oval con un diámetro mayor anteroposterior y circular a nivel profundo alrededor del cuello. La inserción del cuello en el fondo de la vagina determina a su alrededor la formación de un fondo de saco circular conocido como fórnix vaginal, que podemos subdividir en:

- Fondo de saco vaginal anterior: Podemos acceder al espacio situado entre el útero y la vejiga de la orina.
- Fondo de saco vaginal posterior: Podemos acceder directamente al fondo de saco de Douglas.
- Fondos de saco vaginales laterales: Se accede por ellos a parametrios y vasos uterinos.

Las paredes vaginales son muy distensibles, lo que hace válido el viejo aserto de que "la capacidad de la vagina se mide por las dimensiones del cuerpo extraño que se inserte en ella" [34] (figura 1). En su porción inferior, la cara posterior y los bordes laterales están rodeados por los músculos del suelo pélvico, y es especialmente importante la rama pubovaginal del componente pubococcígeo del músculo elevador del ano. Su cara anterior se encuentra en contacto, en la porción más profunda, con la vejiga urinaria; entre ambos órganos se interpone la fascia de Halban; en la mitad más externa, se relaciona íntimamente con la uretra que, de hecho, discurre prácticamente en todo su trayecto embebida en la pared vaginal anterior.

Las paredes vaginales están formadas, en su mayor parte, por una túnica de fibras musculares lisas y elásticas, que le confieren su gran distensibilidad; está recubierta por una serosa que contacta con los órganos y las cavidades que la circundan. La superficie interna de la pared vaginal está tapizada por un epitelio estratificado escamoso no queratinizado, de 10 a 20 células de espesor en continua descamación y cuya renovación desde la capa basal es estimulada potentemente por los estrógenos. Entre el epitelio y la capa muscular se encuentra una capa de tejido conjuntivo (lámina propia), ricamente vascularizada y con abundantes capilares. La lámina propia posee, además,

terminaciones nerviosas, fundamentalmente de tipo vasomotor, con relativa abundancia de neurotransmisores, como el péptido intestinal vasoactivo (VIP), el péptido histidina metionina (PHM), el neuropéptido Y (NPY), el óxido nítrico (NO), etc.[35] Además, en su segmento inferior, y especialmente en la pared anterior, posee una importante inervación sensorial que, junto con la de la uretra y la fascia de Halban, confiere a esta zona una mayor sensibilidad erótica, por lo que recibe la denominación de “complejo erótico de la pared anterior” [36], expresión que parece más apropiada que la tan popular, como inexacta, “punto G”. El epitelio y la lámina propia forman una serie de pliegues transversales, más prominentes en el segmento inferior, que se atenúan considerablemente tras la menopausia, por el cese del estímulo estrogénico.

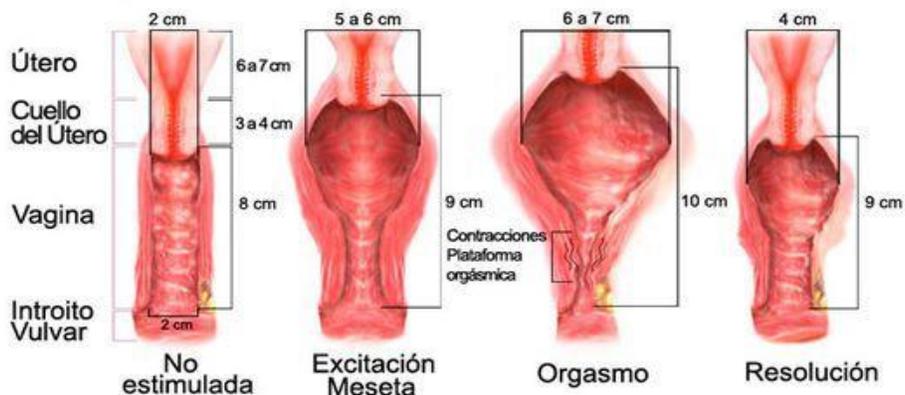


Figura 5. Cambios aproximados en el tamaño de la vagina a la respuesta sexual.

Aunque tanto la vagina como el cuello uterino carecen por completo de formaciones glandulares, la superficie vaginal está humedecida por una película de líquido formada, en su mayor parte, por un trasudado del plasma sanguíneo procedente de los lechos capilares de la lámina propia. (Figura 2). La composición iónica de este líquido se modifica al atravesar el epitelio vaginal: se reabsorbe parte del Na⁺ (lo que limita la salida de agua hacia la luz) y se añade K⁺. De este modo, las concentraciones de estos iones en el líquido vaginal, en ausencia de excitación sexual, corresponden, respectivamente, a la mitad y a unas 5-6 veces la del plasma. La capacidad de transferencia de líquido a través del epitelio vaginal es facilitada por los estrógenos; disminuye tras la menopausia y parece ser mediada por el NO, cuyas enzimas productoras abundan en el epitelio vaginal.

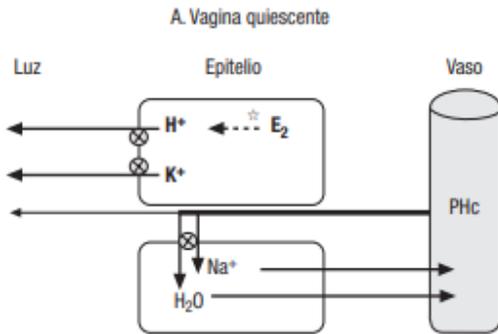
El líquido de humidificación vaginal, en ausencia de excitación, tiene también una elevada concentración de H⁺ (pH de 3,5 a 4,5) durante todo el ciclo, en las mujeres premenopáusicas, excepto durante la regla, en que se asemeja al plasmático por la presencia de sangre y otros productos de la descamación endometrial. [36] Este ambiente ácido de la vagina joven le confiere protección frente a bacterias coliformes y levaduras. Tradicionalmente, se ha atribuido a la actividad de lactobacilos anaerobios (p. ej., Döderlein) presentes en la luz vaginal, que fermentarían el glucógeno contenido en las células descamadas. Sin embargo, estudios recientes han documentado una importante actividad de bombeo de protones (por una H⁺-ATPasa) en la membrana apical (luminal) de las células de los epitelios vaginal y cervical, estimulada por los estrógenos [37] y que disminuye tras la menopausia, y por ello se acompaña de aumento del pH vaginal (considerado clínicamente como signo de atrofia). Al líquido de humectación vaginal de reposo se añaden también las secreciones mucosas producidas por el epitelio columnar del cuello vaginal, lo que le confiere un tacto sedoso.

La pirámide erótica vulvar.

Conjunto, cuyo vértice más alargado se sitúa bajo la sínfisis pubiana, constituido por el *clítoris*, *los bulbos vestibulares* (o *bulbos del clítoris*), *los labios menores* y *las porciones distales de la vagina y la uretra*. (fig.6)

Estas estructuras tienen en común 2 importantes características: a) una rica vascularización, con densas redes capilares y, en algunos de ellos, espacios sinusoidales, que le permiten acomodar una importante cantidad de sangre, base de su aumento de volumen durante la RS. b) una importante inervación sensorial, con receptores al tacto y la

Figura 6. Mecanismos de transferencia de líquido a través de la pared vaginal. En ausencia de excitación, las células epiteliales modifican significativamente la composición de este ultrafiltrado plasmático: reabsorben parte del Na^+ (acompañado por agua, lo que reduce el volumen de líquido extravasado a la vagina) y le añaden K^+ y H^+ (acidificando la vagina).



vibración que les hace especialmente sensibles a la estimulación erótica. Hay, sin embargo, diferencias entre ellos en cuanto a la estructura exacta del referido tejido vascular y la densidad de inervación sensorial.

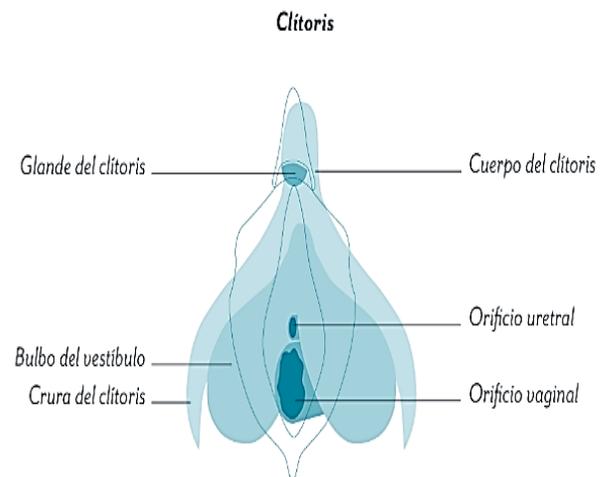
El clítoris consta de un cuerpo de 2-4 cm de longitud, con sección longitudinal a modo de "V" invertida; esta forma se debe a la fijación de su mitad posterior a la sínfisis pubiana y la línea blanca abdominal por medio del ligamento suspensorio que lo rodea.[38] Está formado fundamentalmente por 2 cuerpos cavernosos adosados, cada uno envuelto en una túnica albugínea fibrosa que se fusiona en la línea media formando un septo (tabique pectiniforme), que separa ambos cuerpos, aunque tiene interrupciones en algunos puntos que permiten la comunicación entre ellos.

En el tejido subcutáneo, por encima de la cara dorsal de los cuerpos cavernosos, discurren los gruesos nervios dorsales del clítoris (sensitivos), las ramas terminales del nervio pudendo interno; aunque dan algunas ramificaciones finas a la dermis que cubre la superficie, donde terminan en corpúsculos de Pacini, la mayor parte de sus fibras terminan en el interior del glande. En su extremo posterior, bajo la sínfisis púbica, los cuerpos cavernosos se separan lateralmente y continúan en las 2 raíces de unos 5-9 cm de longitud, fijados al borde inferior de las ramas isquiopubianas y cubiertos por los músculos isquiocavernosos. Cada cuerpo cavernoso está formado por un tejido trabecular (eréctil) envuelto en una túnica albugínea fibroelástica relativamente gruesa, sumado a la ausencia de un plexo venoso subalbugíneo, hace que, a diferencia del pene, en el clítoris no se llegue a producir rigidez [39]. Por lo demás, el tejido eréctil del clítoris es similar al del pene, y está formado por un entramado de espacios vasculares intercomunicados (sinusoides o lagunas), donde desembocan las arteriolas derivadas de las arterias cavernosas, que son drenados hacia la superficie por vénulas comunicantes. Las paredes o trabéculas de las sinusoides están formadas por músculo liso, fibras colágenas y elásticas, y un revestimiento endotelial. En las trabéculas se encuentran terminaciones nerviosas de los nervios cavernosos (procedentes del plexo vaginal), que utilizan neurotransmisores vasoactivos, como NO (más abundante), VIP, etc. [40,41]

El glande del clítoris envuelve al extremo anterior, cerrado. Es la porción anterior y más visible de esta estructura, aunque, en ausencia de excitación, suele estar cubierto por la fusión del extremo anterior de los labios menores (capuchón o prepucio del clítoris). Las dimensiones del glande son, en las nulíparas, de unos 2-4 mm de ancho y de 3-5 mm de diámetro anteroposterior, aunque aumentan de tamaño en el embarazo. [42].

En el glande hay más proporción de músculo liso entre los espacios lacunares, por lo que son de menor volumen que en el cuerpo del clítoris. Otra diferencia con las trabéculas cavernosas es que en las del glande parece predominar la forma de óxido nítrico sintasa endotelial (eNOS), mientras que en el cuerpo abunda más la forma neuronal. Entre el tejido eréctil y el epitelio del glande se encuentra una capa dérmica, que ocupa parte del volumen del órgano, especialmente en las regiones dorsal, lateral y en la punta, formando una especie de gruesa cúpula que envuelve el núcleo de tejido eréctil.

Figura 7. El clítoris implicado en la respuesta sexual.



Esta capa dérmica está repleta de elementos neurales [43]; de hecho, contiene la mayor densidad de receptores de presión, tacto y vibración (corpúsculos de Pacini, Meissner, Dogiel-Krause, terminaciones libres, etc.) de todo el tracto genital, tanto femenino como masculino, lo que está en la base de la exquisita sensibilidad erótica de esta zona. El desarrollo del cuerpo y el glande del clítoris, al igual que el del pene (ambas estructuras se derivan del tubérculo genital), es estimulado por los andrógenos. Por ello, los estados hiperandrogénicos, congénitos o adquiridos, pueden llevar a un crecimiento exagerado del clítoris (clitoromegalia). Los nervios dorsales del clítoris inervan a este órgano. Los de los cuerpos cavernosos, emanan del nervio cavernoso del clítoris, que procede del plexo hipogástrico.

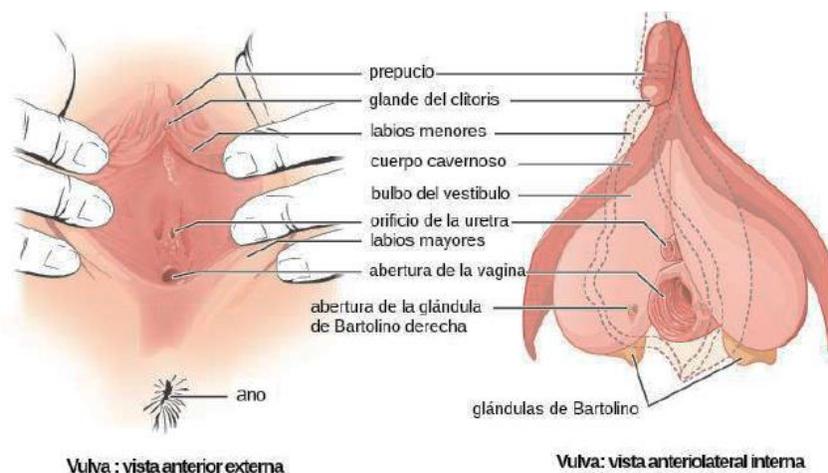


Figura 8. Anatomía del aparato reproductor femenino.

Los bulbos vestibulares, como se ha propuesto llamarles más apropiadamente, bulbos del clítoris, son 2 estructuras globulares ligeramente aplanadas, situadas entre el crura del clítoris y el meato uretral, en la profundidad de los labios menores y cubiertos por los músculos bulboesponjosos (o constrictores vulvares). Sus dimensiones suelen ser de 3-7 cm de longitud, 1-2 cm de altura y 1 cm de diámetro transversal, aproximadamente. Por delante, convergen llegando a unirse (comisura bulborum) entre el meato uretral y el cuerpo del clítoris, al que suelen fijarse por medio de una red vascular. La extensión posterior de los bulbos es muy variable; en algunos casos, se prolongan por los lados de casi todo el introito vaginal y, en otros, terminan al comienzo del extremo anterosuperior de éste. Por debajo y por dentro del extremo posterior de los bulbos, y en estrecho contacto con ellos, se encuentran las glándulas vestibulares de Bartholin). Los bulbos están recubiertos de una capa de tejido conjuntivo mucho más delgada aún que la túnica albugínea, lo que permite su mayor expansión durante la excitación sexual. Están formados por tejido trabecular (eréctil), con espacios lacunares, como en el clítoris, aunque los de los bulbos suelen ser mayores y sus trabéculas, más delgadas. Por todas estas similitudes estructurales e íntimas relaciones anatómicas, actualmente se tiende a considerar que los bulbos forman parte integrante del clítoris; de ahí el término señalado anteriormente de bulbos del clítoris. [44]

Los labios menores, la porción más externa de la vagina, y la uretra tienen ricos plexos vasculares. Por ello, aunque no llegan a formar verdadero tejido eréctil (formaciones de tipo sinusoides), [43] la dilatación de los referidos vasos permite su considerable congestión y aumento de volumen durante la RS. Los labios menores reciben sus nervios de los ramos superficial y profundo del nervio perineal.

En la superficie interna de la uretra, y drenando hacia su luz, **glándulas uretrales**, así como por fuera de ella, **glándulas parauretrales** de Skene, con orificios de salida laterales al meato urinario, se encuentran formaciones glandulares homólogas a la próstata masculina; en ambas se encuentra el mismo tipo de marcadores específicos de dicho órgano (antígeno prostático específico [PSA], fosfatasa ácida, etc.). [40,45] Su desarrollo es muy variable; indetectable en unas mujeres, en otras puede ser bastante notable, y llegar a producir durante la respuesta sexual, una descarga perceptible de su contenido. Los nervios vasomotores proceden de los plexos simpáticos que acompañan a las arterias para las glándulas de Bartholini y los bulbos.

III.2.2. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE LA RESPUESTA SEXUAL.

Se describen algunos aspectos de la fisiología de la respuesta sexual, que pueden verse afectados por la histerectomía, así como por enfermedades y tratamientos de las pacientes antes de operarse.

La fase de excitación se caracteriza por un aumento del aporte sanguíneo a los órganos genitales, debido a su vasodilatación. Se traduce en la erección del clítoris, que llega a duplicar su volumen y en la vasocongestión del suelo de la pelvis, con aumento de tamaño y dilatación de la vulva, así como lubricación vaginal. [51] La lubricación sexual ocurre en pocos segundos desde el inicio de la fase en mujeres jóvenes y en 2-4 minutos en maduras, y aumenta con el progreso de la respuesta sexual.

El líquido de lubricación vaginal se forma por trasudación a través de las paredes de la vagina (que carecen de glándulas) de plasma sanguíneo procedente del plexo vascular subepitelial intensamente dilatado (el aumento de volumen del trasudado lleva a que pronto se sature la limitada capacidad de reabsorción de Na^+ por el epitelio vaginal, de modo que mayores cantidades de este ión escapan hacia la luz, lo que arrastra un volumen mayor de agua, con lo que aumenta la lubricación).

El abundante líquido de lubricación vaginal tiene ahora una composición más parecida a la del plasma. Los estrógenos (E_2) contribuyen a estos procesos de diversas formas (líneas de puntos): estimulan el bombeo de H^+ hacia la luz vaginal y aumentan la capacidad de transferencia de líquidos del epitelio. (Fig.8) Su utilidad fisiológica, además de facilitar la penetración, es la de neutralizar el pH vaginal lo que facilitaría la supervivencia de los espermatozoides.

Cuando cesa la excitación, la reducción de la vasodilatación permite que el bombeo de Na^+ por el epitelio pueda retirar lentamente este ión y el agua acompañante de la luz vaginal, con lo que se restaura la composición de reposo. [36]

La función de transferencia de líquidos a través del epitelio vaginal es estimulada por los estrógenos, lo que contribuye a explicar la disminución de la capacidad de lubricación tras la menopausia. [52] Las glándulas uretrales y parauretrales, aumentan también su secreción durante la excitación lo que, en aquellas que las tengan más desarrolladas y/o estimuladas, puede llevar a que su expulsión sea perceptible durante el orgasmo "eyaculación femenina". [53]

Las glándulas de Bartholino aumentan también su secreción que contribuye a la lubricación del introito vulvar. Cuando la fase de excitación se encuentra muy avanzada, la congestión del plexo vascular perivaginal empuja hacia la luz vaginal a las paredes del tercio más externo de la vagina, formando lo que Masters y Johnson llamaron "plataforma orgásmica".

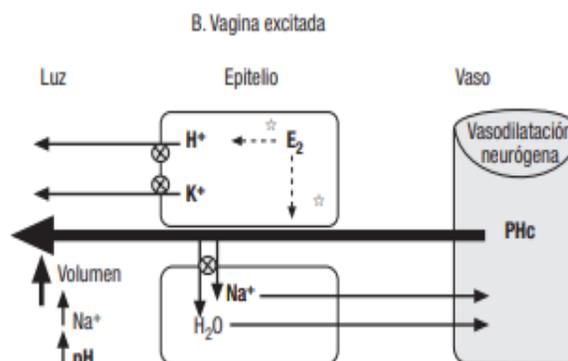


Figura 9. Durante la excitación sexual, la intensa vasodilatación inducida por los nervios vasomotores produce un gran aumento de la PHc, lo que fuerza una mayor salida de líquido fuera de los capilares, con lo que se excede la capacidad de reabsorción del epitelio (que

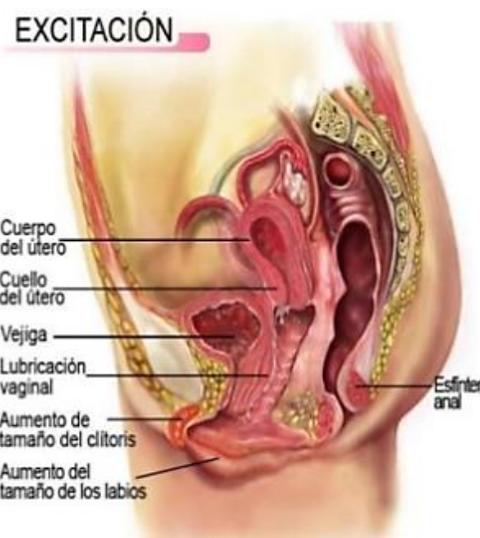


Figura 10. Fase de excitación

Otro fenómeno también descrito por estos autores mediante visualización endoscópica y posteriormente confirmado por resonancia magnética (RM), [54] es el de la elevación del útero y estiramiento hacia arriba de la pared posterior de la vagina, que se observa tanto si hay penetración como si la excitación se produce por estimulación del clítoris. Se suele atribuir a la contracción de la musculatura lisa presente en los ligamentos cardinales y sacrouterinos, que por su disposición anatómica tiran del cuello uterino y porción superior de la vagina hacia arriba y hacia los lados. [55] Combinado con la mencionada ingurgitación de la porción más externa de las paredes de la vagina confiere a ésta una forma de botella invertida, lo que facilitaría la retención del semen que se pueda depositar en ella. (fig.6)

El orgasmo se caracteriza por contracciones intermitentes tanto de la musculatura lisa de los órganos genitales como de la esquelética. (fig.10) En la mujer, la contracción rítmica (8-12 veces) de los músculos estriados del suelo de la pelvis, particularmente el pubococcígeo, hace estrecharse intermitentemente las paredes de la porción más externa de la vagina. El esfínter anal se contrae también de modo intermitente en ambos sexos.

En algunos de los orgasmos estudiados en el laboratorio se han registrado también contracciones uterinas; cuando ocurren suelen asociarse a una sensación más placentera. Se debe subrayar que los referidos cambios fisiológicos característicos de la respuesta orgásmica femenina parecen ser esencialmente similares cualquiera que sea el modo de lograrla (estimulación del clítoris, penetración vaginal, etc.). [56]



Figura 11. Cambios extragenitales durante el orgasmo.

La fase de resolución consiste en el retorno a los niveles funcionales iniciales, con reducción de la vasocongestión pélvica y relajación muscular. Se acompaña de un "periodo refractario", durante el que es difícil inducir una nueva respuesta sexual. [32] Dura varios minutos y se alarga progresivamente con la edad. En la mujer, se pueden producir estados similares de refractariedad, especialmente tras orgasmos muy intensos. Sin embargo, tras el orgasmo femenino, con frecuencia se regresa a un nivel todavía alto de excitación sobre el que se pueden superponer sucesivos orgasmos si persiste la estimulación ("respuesta multiorgásmica").

En la tabla 1 podremos ver los principales cambios genitales y extragenitales asociados a la respuesta sexual femenina.

**TABLA 1. PRINCIPALES CAMBIOS GENITALES
Y EXTRAGENITALES ASOCIADOS A LA RESPUESTA SEXUAL FEMENINA.**

FASE	CAMBIOS GENITALES	CAMBIOS EXTRAGENITALES
Excitación	<ul style="list-style-type: none"> • Lubricación vaginal • Tumescencia del clítoris, bulbos, labios menores y uretra • Alargamiento y dilatación del fondo vaginal y elevación del útero • Estrechamiento del tercio externo de la vagina ("plataforma orgásmica") • Elevación del cuerpo y el glande del clítoris ("retracción del clítoris") • Congestión interna de los labios menores 	<ul style="list-style-type: none"> • Erección de los pezones • Hiperventilación • Taquicardia • Aumento de presión arterial • Rubor sexual: eritema en la cara, tronco y nalgas (inconstante) • Ingurgitación de las areolas mamarias • Aumento de la tensión muscular
Orgasmo	<ul style="list-style-type: none"> • Contracciones de la "plataforma orgásmica" vaginal • Contracciones del ano • Emisión de secreciones uretrales y parauretrales (inconstante) • Contracciones uterinas (variable) 	<ul style="list-style-type: none"> • Espasmos musculares en el abdomen, el cuello y los miembros (variable) • Aumento de ventilación pulmonar • Aumento de taquicardia • Aumento de presión arterial • Jadeo, vocalizaciones (variable) • Secreción de oxitocina • Secreción de prolactina • Alteración del estado de conciencia.
Resolución	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución lenta de la congestión pélvica • Posible retorno a la fase orgásmica o entrada en "periodo refractario", con pérdida de la tumescencia vulvar y reducción de la lubricación vaginal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descongestión rápida de las areolas mamarias • Descenso rápido de la frecuencia cardíaca y la presión arterial. • Sudoración • Secreción elevada de prolactina sostenida (20-60 minutos)

*Mas M. M. Fisiología de la respuesta sexual femenina: actualización. Rev Int Andrología. enero de 2007;5(1):11-21.

III.2.3. CAMBIOS EXTRAGENITALES DURANTE LA RESPUESTA SEXUAL.

La actividad sexual se acompaña también de cambios somáticos generales y psíquicos, a veces muy intensos. Muchos de ellos son bastante inespecíficos y se combinan los propios del ejercicio con los de activación neurovegetativa asociados a la respuesta de estrés.

Durante la excitación se produce un aumento progresivo de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la ventilación pulmonar hasta alcanzar su máximo en **el orgasmo**, decayendo rápidamente después de éste. También suele producirse una reacción de sudoración de intensidad variable. Se han descrito aumentos de oxitocina durante el orgasmo y de prolactina durante y después de éste. [57]

Hay importantes cambios psíquicos y sensaciones, normalmente placenteras, de gran variabilidad entre los distintos individuos y según las situaciones. Dichas sensaciones, aunque focalizadas especialmente en los genitales, pueden extenderse a otras partes del cuerpo. Se producen alteraciones de la percepción sensorial, siendo característica la elevación de los umbrales de percepción dolorosa en diversas partes del cuerpo que ocurre durante la excitación sexual intensa y, especialmente, en el orgasmo. [58] La experiencia orgásmica conlleva una alteración característica del estado de consciencia descrita como una pérdida de contacto con la realidad externa inmediata, pudiendo llegar en casos extremos hasta la pérdida de conciencia.

III.2.4. MECANISMOS VASCULARES.

El aumento de aporte sanguíneo a los sinusoides de los órganos eréctiles (clítoris y bulbos), y al plexo vascular de las paredes vaginal y uretral, y al interior de los labios menores, característico de la fase de excitación, es consecuencia de la relajación de las células musculares lisas de las trabéculas y/o las arteriolas que los irrigan.

La regulación de su actividad contráctil se hace mediante fibras nerviosas posganglionares parasimpáticas y simpáticas, presentes en las trabéculas y las paredes de las arteriolas, que actúan coordinadamente con las células endoteliales adyacentes. (fig.12) Así, las células musculares lisas de los tejidos eréctiles y los vasos sanguíneos que los irrigan están sometidos a la influencia de numerosos mediadores químicos de origen neural, paracrino y autocrino. Su balance determina el de mensajeros intracelulares del que, a su vez, depende el nivel de Ca^{2+} en el citosol de las células musculares que, a su vez, determina y el estado de contracción o de relajación. La concentración intracitosólica de Ca^{2+} aumenta en respuesta a la estimulación de receptores como los alfa-adrenérgicos (por la noradrenalina secretada por los nervios simpáticos); la contracción resultante se traduce en detumescencia.

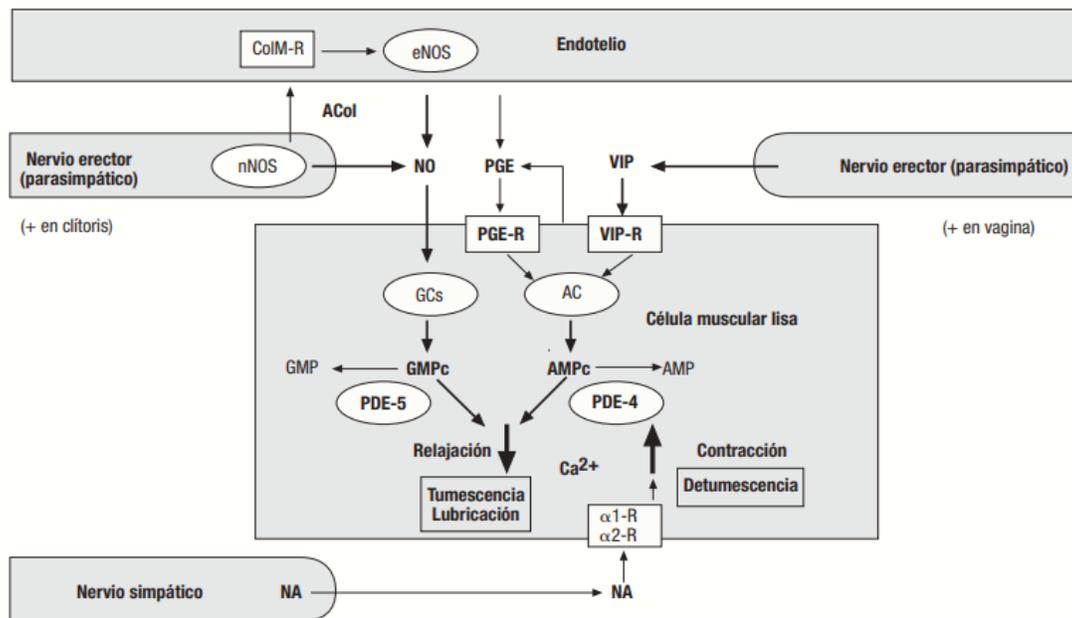


Figura 12. Esquema de las principales señales inter e intracelulares, intervención en el control de la actividad contráctil del músculo liso de los tejidos eréctiles. Neurotransmisores: ACoI: acetilcolina; NA: noradrenalina; NO: óxido nítrico, VIP: péptido intestinal vasoactivo. $\alpha 1$ -R, $\alpha 2$ -R: receptores adrenérgicos; CoIM-R: receptor colinérgico muscarínico; PGE-R: receptor de prostaglandinas E; VIP-R: receptor de VIP. AC: adenilato ciclasa; eNOS: NO sintasa endotelial; GCs: guanilato ciclasa soluble; nNOS: NO sintasa neuronal; PDE-4: fosfodiesterasa tipo 4; PDE-5: fosfodiesterasa tipo 5.

Por el contrario, la concentración de Ca^{2+} en el citosol disminuye cuando aumentan los valores intracelulares de nucleótidos cíclicos, como los de guanosina (GMPc) y adenosina (AMPc). Esto conlleva la relajación del músculo liso y la consiguiente entrada de sangre (tumescencia). El NO liberado por los nervios erectores y el endotelio en el clítoris [41] y la vagina [41,42] activa una guanilato ciclase soluble presente en el citosol de sus células musculares lisas, estimulando la producción de GMPc. La producción de AMPc aumenta tras la activación de diversos receptores de membrana acoplados a la adenilato ciclase, como los del péptido intestinal vasoactivo (VIP), secretado también por los nervios erectores, particularmente en la vagina, donde parece ser el principal neuromediador de la reacción de lubricación, y de las prostaglandinas E (PGE), de producción paracrina y/o autocrina en el propio tejido eréctil. Así, la aplicación tópica de PGE1 sobre la superficie del clítoris tiene un eficaz efecto erectogénico en éste, mostrándose eficaz en mejorar su respuesta de lubricación. [61] Los mencionados nucleótidos cíclicos vasodilatadores son inactivados por diversas fosfodiesterasas (PDE). Las PDE4 y PDE5, relativamente abundantes en la vagina, hidrolizan respectivamente AMPc y GMPc. La inhibición farmacológica de estas enzimas mantiene elevados los valores intracelulares de dichos nucleótidos cíclicos, y facilita y prolonga las respuestas eréctiles y de lubricación vaginal. [62]

III.2.5. MECANISMOS NEURALES.

La RS es el resultado de una sucesión de reflejos neurovegetativos y somáticos, modulados a su vez por multitud de factores que incluyen desde los valores sanguíneos de diversas hormonas hasta procesos cognitivos y estados emocionales. Todo ello es regulado por el sistema nervioso. [63,64] Los órganos genitales femeninos están inervados por las 2 grandes divisiones del sistema nervioso autónomo. Las fibras simpáticas proceden del plexo hipogástrico y tienen su origen en la columna intermedia lateral de la médula espinal toracolumbar (T11-L2); su actividad produce vasoconstricción de los órganos eréctiles y la vagina. Las fibras parasimpáticas, originadas en los niveles medulares sacros S2-S4, forman los nervios pélvicos o erectores, cuya actividad produce, mediante la liberación de NO y VIP, vasodilatación de los órganos eréctiles y lubricación vaginal.

Raíces	Nervio	Tipo	NT	Función
S3 (S2, S4)	<i>N. pélvico</i>	Parasimpático	Óxido nítrico (NO) Neuropéptido (VIP) Acetilcolina	Erección Lubricación vaginal
T12-L2	<i>N. hipogástrico</i>	Simpático	Noradrenalina	Emisión seminal Contracciones uterinas Detumescencia
S2-S4	<i>N. pudendo</i>	Somatomotor (m. bulboesponjoso, m. isquiocavernoso), Somatosensorial (sensibilidad genitales externos)	Acetilcolina	Erección Eyaculación Contracciones orgásmicas Sensibilidad táctil

TABLA 2. Principales nervios periféricos de la región pélvica (vegetativa y somática) que regulan el funcionamiento de los órganos genitales durante la respuesta sexual.

*Mas M. Neurofisiología de la respuesta sexual humana. En: Bobes J, Dexeus S, Gibert J, editores. Psicofármacos y función sexual. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 1-15.

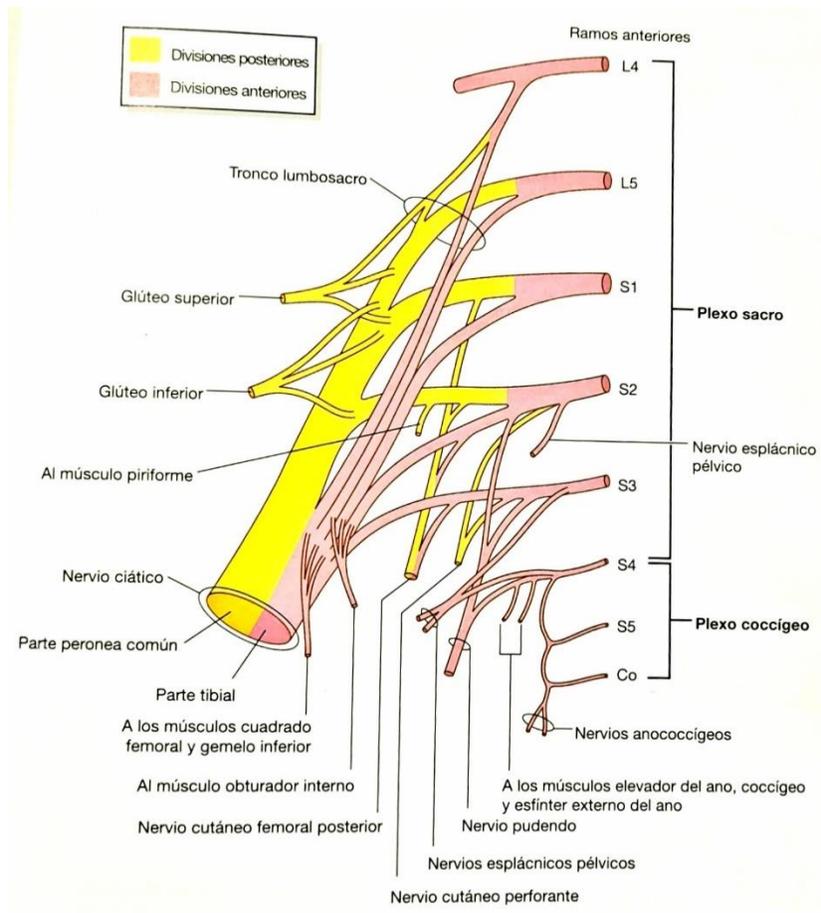
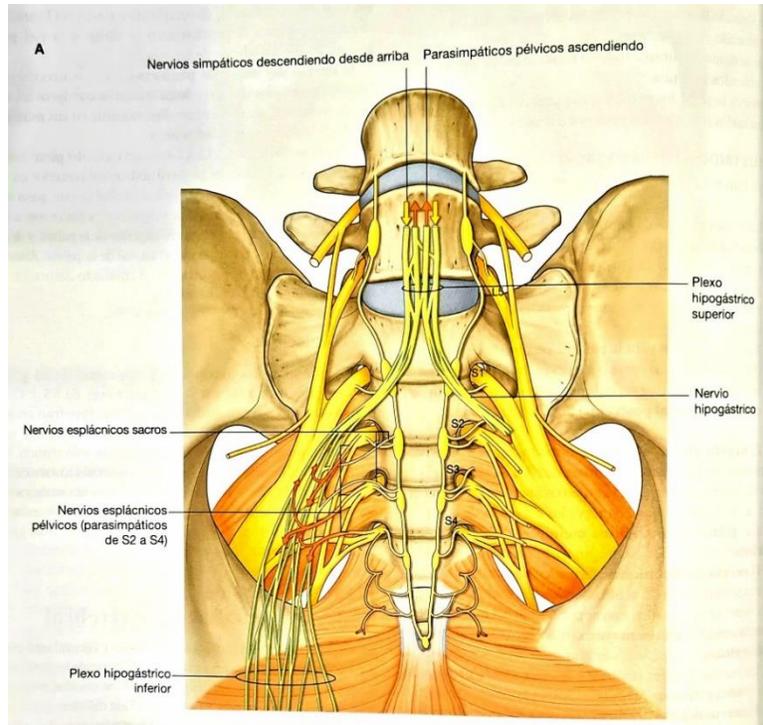


Figura 13. Principales nervios periféricos de la región pélvica (vegetativa y somática).

El nervio pudendo (raíces S2-S4) proporciona la principal inervación somatomotora a los músculos estriados que participan en la respuesta orgásmica (pubovaginal, bulboesponjoso, isquiocavernoso, esfínter anal, etc.). Este nervio lleva también las principales fibras sensitivas de la región genital, que adquieren su mayor densidad en el glándula del clítoris. [65] Existen pruebas de la transmisión por el nervio vago de señales procedentes del cuello del útero, cuya estimulación por presión produce sensaciones genitales e incluso orgasmo. [66] Esta aplicación de presión sobre el cuello uterino produjo la activación del núcleo bulbar del tracto solitario, relevo sensorial del nervio vago, lo que prueba la implicación de este nervio como vía de transmisión de sensibilidad vaginocervical.

Se ha mostrado que durante la estimulación erótica se producen aumentos de actividad en zonas límbicas, como la región anterior de la circunvolución del cíngulo (involucrada en la expresión emocional y el control neurovegetativo), la ínsulaclaustro (percepción e integración de sensaciones viscerales), los ganglios basales (núcleos caudado y accumbens) (procesos apetitivo-motivacionales) y diversas áreas corticales (procesamiento cognitivo). [67]

La lesión de estos nervios por traumatismos y como secuela de tratamiento quirúrgico es causa frecuente de disfunciones sexuales. La capacidad de funcionamiento de estos nervios resulta también muy afectada por diversos trastornos crónicos como la diabetes o la insuficiencia renal, y por agentes terapéuticos (por ejemplo: antihipertensivos). [68] Se han identificado también muchos de los neurotransmisores que intervienen en los circuitos cerebrales y medulospinales de la conducta sexual. (tabla 3) Destacan entre ellos las monoaminas dopamina, noradrenalina y serotonina. La dopamina y la noradrenalina intervienen fundamentalmente en las vías centrales facilitadoras del comportamiento sexual, mientras que a la serotonina se le atribuyen efectos predominantemente inhibitorios. Entre otros neuromediadores centrales importantes para la conducta sexual destacan diversos neuropéptidos, incluidos los opioides endógenos (con acciones inhibitorias) y la α -MSH, algunos aminoácidos y el NO.

Tabla 3. Neuromediadores centrales y periféricos implicados en el control de la función sexual

Neurotransmisores	Lugares de acción		
	Inervación genital	Médula espinal	Cerebro
MONOAMINAS			
Dopamina	----	----	+++
Serotonina	----	+++	+++
Noradrenalina	+++	+	+++
ACETILCOLINA	+++	++	+
AMINOÁCIDOS			
GABA	----	----	++
PÉPTIDOS			
Opioides	----	+	+++
VIP	+++	----	----
Neuropéptido Y	+	----	++
alfa-MSH	-----	----	+++
Sibstancia P	+	+	----
Oxitocina	----	+	++
Gn-RH	----	----	++
TRH	+	++	+
GASES			
NO	+++	++	++
CO	++	---	++
Participación en la función sexual en humanos y/o animales de experimentación:			
claramente establecida +++	probable ++	posible +	no hay datos ---

*Mas M. Neurofisiología de la respuesta sexual humana. En: Bobes J, Dexeus S, Gibert J, editores. Psicofármacos y función sexual. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 1-15.

Los referidos neuromediadores, y los fármacos relacionados con ellos, pueden influir sobre el comportamiento sexual por diversos mecanismos. Uno es su intervención directa en los relevos sinápticos de las vías neurales, centrales o periféricas, que regulan estas conductas. Otro es influyendo sobre la actividad endocrina del hipotálamo y la adenohipófisis y, secundariamente, sobre la secreción de los esteroides sexuales dependiente de aquellas. A su vez, las hormonas gonadales influyen sobre la actividad de varios neurotransmisores centrales, como las monoaminas o los opioides.

La hormona adenohipofisaria prolactina disminuye la motivación y reactividad sexuales en ambos sexos; de hecho, la disfunción sexual puede ser el síntoma inicial de un cuadro de hiperprolactinemia. Ello parece deberse a su acción inhibitoria de la secreción de gonadotrofinas (y, por consiguiente, de los esteroides gonadales) y a su antagonismo directo de la transmisión dopaminérgica en algunas áreas cerebrales. Los efectos sexuales de muchos fármacos son producto de la combinación de sus acciones sobre neurotransmisores centrales o periféricos con las que ejercen sobre estas secreciones hormonales. [68]

III.2.6. INFLUENCIAS HORMONALES.

La actividad sexual depende de los niveles sanguíneos de ciertas hormonas [69], el papel exacto de ellas sigue estando poco claro y se necesitan más estudios. A la función sexual humana se le reconoce un importante soporte hormonal, son varias las hormonas que pueden influir, por diversas vías y mecanismos, en varios aspectos de la función sexual. Las que parecen tener un papel más importante en la respuesta sexual (RS) femenina son 2 clases de esteroides gonadales: los estrógenos y los andrógenos, que suelen denominarse conjuntamente hormonas sexuales.

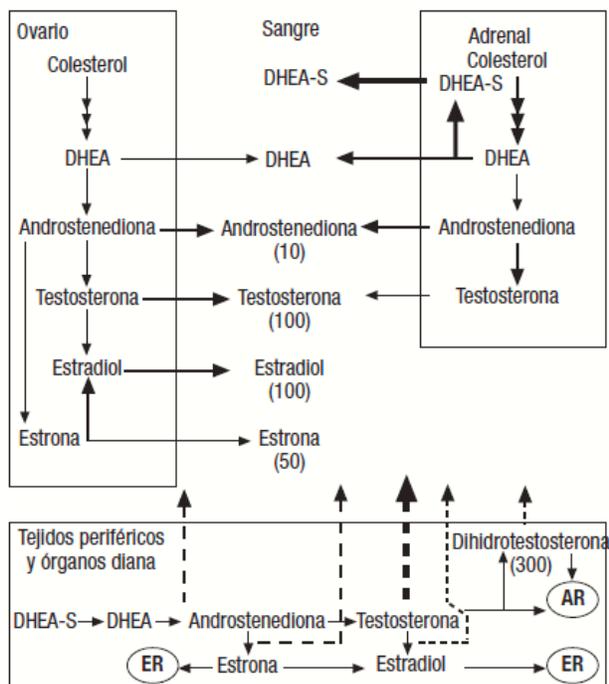


Figura 14. Producción de esteroides sexuales en la mujer joven.

Secreción, transporte y metabolismo de los esteroides sexuales.

Producción. En la mujer en edad reproductiva, la fuente más importante de los estrógenos y los andrógenos presentes en su sangre es el ovario, y se complementa con la aportación de precursores adrenales, que pueden transformarse en andrógenos bioactivos, en órganos periféricos y en tejidos diana. (fig.10) Se estima que en la mujer fértil el ovario contribuye en un 50% a los valores plasmáticos de testosterona (el 25% por secreción directa y el 25% por transformación periférica de los precursores que secreta, fundamentalmente androstenediona). La corteza adrenal aportaría la otra mitad, fundamentalmente por la transformación periférica de los precursores dehidroepiandrosterona (DHEA) sulfato (DHEA-S), DHEA y androstendiona. La producción total de testosterona en la mujer joven se estima en unos 200-300 microgramo/día, lo que contrasta con los 5.000-7.000 microgramo/día producidos por los testículos. [71]

La testosterona, además de ejercer sus efectos específicos en el receptor androgénico, sirve como precursor para la formación de la dihidrotestosterona (DHT), de mayor potencia androgénica, por unirse con más afinidad al receptor, por la actividad de la 5-alfa reductasa, presente en varias células diana.

La testosterona y la androstenediona sirven, además, como precursores para la formación de los estrógenos estradiol y estrona, respectivamente, por acción de la enzima aromatas. Ello ocurre en el propio ovario, así como en tejidos diana, como el cerebro, el hueso, los vasos sanguíneos, etc., y en órganos periféricos, como el tejido adiposo, el músculo y el hígado, que pueden devolver los estrógenos así formados a la circulación.

Se destaca el importante descenso sostenido con la edad de los valores plasmáticos de DHEA-S (aproximadamente, un 2% anual desde los 20 años). La testosterona plasmática de las mujeres en la etapa fértil varía con la edad, con valores en la cuarta década que decaen hasta la mitad de los que se tienen.

Sin embargo, el paso a la posmenopausia no conlleva un descenso adicional importante de los valores séricos de testosterona, ya que el ovario posmenopáusico continúa produciéndola, aunque al ritmo reducido de los años precedentes. La androstenediona, un esteroide con actividad androgénica, se encuentra en la sangre de las mujeres jóvenes en una concentración similar o mayor que en los varones.

En la menopausia, se produce una caída drástica de los valores del estradiol circulante, reflejo del virtual cese de su producción por su principal fuente, el ovario. Los valores plasmáticos de estrona se mantienen parecidos a los de edades anteriores, debido fundamentalmente al aumento de su formación periférica por aromatización por el tejido adiposo y otros de la androstenediona de origen adrenal y ovárico. Así, la estrona, aunque con menor potencia que el estradiol, se convierte en el principal estrógeno circulante en la posmenopausia.

Transporte en la sangre y biodisponibilidad. Los andrógenos y los estrógenos, como las demás hormonas esteroides, son muy poco solubles en el agua, de modo que sólo un 1-2% del total presente en el plasma sanguíneo se encuentra en forma libre, que es la que puede atravesar las membranas de las células para actuar sobre sus receptores intracelulares.

La mayor parte del estradiol y la testosterona circulantes se unen a 2 proteínas transportadoras, que actúan a modo de reservorio, liberando los esteroides a medida que se van utilizando por las células. (fig.14) Dichas proteínas son la albúmina plasmática (que transporta muchas otras hormonas y vitaminas) y una beta-globulina específica (la SHBG), para el transporte de estas hormonas sexuales. El estradiol y la testosterona se unen a estas proteínas con distinta afinidad.

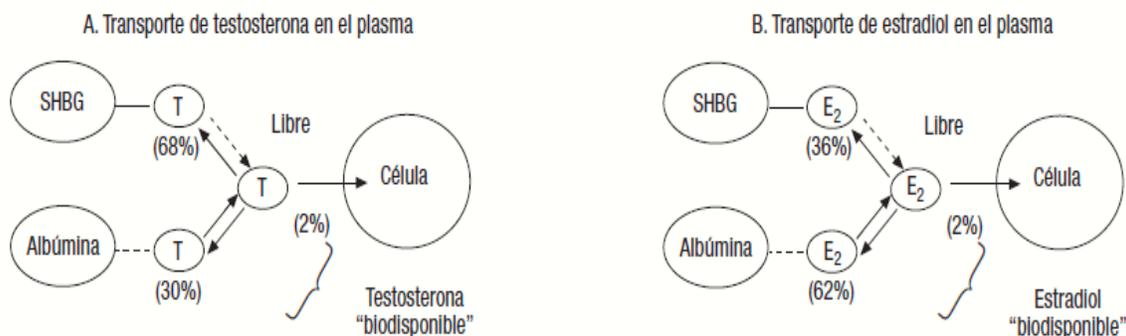


Figura 15. Transporte de testosterona (A) y estradiol (B), en el plasma de mujeres jóvenes.

El estradiol y la testosterona son pequeños para la albúmina, que los libera con rapidez, y muy fuerte para la SHBG (el tiempo de disociación de la testosterona de la SHBG es unas 20 veces mayor que el de la albúmina). Por ello, se suele considerar la suma de la fracción libre y la fracción unida a la albúmina como "testosterona biodisponible".

Hay, también, diferencias entre la afinidad por la unión a la SHBG, que es mayor para la testosterona. Por este motivo, la SHBG transporta una mayor proporción del andrógeno (fig.14-A) y el estradiol se una en mayor medida a la albúmina

(fig.14-B). A su vez, la producción hepática de SHBG y, por ende, su concentración plasmática está influida por varios factores hormonales; así, los estrógenos la aumentan mientras que los andrógenos la disminuyen, de modo que en las mujeres premenopáusicas sus valores son superiores a los de los varones.

Transformaciones en las células diana. Estas hormonas presentan importantes transformaciones en el interior de las células diana que las usan y en otros órganos, que pueden reenviarlas a la circulación. Por ejemplo, en ellas se pueden formar testosterona y androstenediona a partir de precursores adrenales (DHEA-S y DHEA) y, a su vez, servir para la formación de estradiol y estrona.

Esto es particularmente relevante en la menopausia, cuando la desaparición de los estrógenos ováricos convierte la aromatización periférica de los andrógenos en la única fuente endógena de estas importantes hormonas, cuya disponibilidad a su vez depende en su totalidad (en la menopausia quirúrgica) o parcialmente (en la menopausia natural) del aporte que de éstos o de sus precursores haga la corteza adrenal. En la menopausia natural, la producción androgénica del ovario también contribuye al aporte de precursores para la producción de estrógenos. En biopsias de tejido adiposo, se ha encontrado que la actividad de aromatasa (enzima que forma estrógenos a partir de los andrógenos) aumenta con la edad, de modo que en la posmenopausia llega a ser sustancialmente mayor que en mujeres jóvenes.[72] Esto explica la correlación positiva entre el grado de adiposidad y los valores de estrógenos plasmáticos que se suelen encontrar en las mujeres menopáusicas y la observación clínica frecuente de que las mujeres muy delgadas suelen presentar síntomas menopáusicos (de privación estrogénica) más acentuados.

Receptores a los esteroides sexuales y su expresión en los órganos de la respuesta sexual. Las hormonas esteroides actúan en sus órganos diana fundamentalmente mediante su unión específica a receptores intracelulares. Los receptores estrogénicos (ER) de los que existen 2 tipos: ER-alfa y ER-beta, codificados en los cromosomas 6 y 14, respectivamente, y el receptor androgénico (AR), codificado en el cromosoma X. Estos receptores deben ser capaces de ligarse a su hormona específica y en respuesta a ello producir los efectos en el metabolismo celular que constituyen la acción hormonal. Alteraciones genéticas, como las que llevan a la falta de expresión de un determinado receptor hormonal o mutaciones de su gen, se han relacionado desde hace tiempo con trastornos del desarrollo y la diferenciación sexual.

Está bien caracterizada la abundante presencia de receptores estrogénicos en la pared vaginal, especialmente en el epitelio y en menor cantidad en fibroblastos y músculo liso del estroma.[73] Se ha documentado la expresión de los 2 tipos de ER en la vagina: el ER-alfa se localiza en el epitelio, el estroma y las fibras musculares y el ER-beta, en el epitelio y, como en otros tejidos, en los vasos sanguíneos.[74]

En la vulva se encuentran ER en el epitelio de transición (paraqueratótico) de los labios menores, así como en su dermis, aunque en cantidad bastante inferior a la hallada en la vagina, y son muy escasos en el epitelio queratinizado (piel verdadera) de los labios mayores, donde están confinados a algunas células de la capa basal.

Los ER, se encuentran en relativa abundancia en las células ductales de las glándulas sudoríparas apocrinas de los labios mayores y el periné. [73] El receptor androgénico (AR) también se expresa en la vagina humana, más en la submucosa y la estroma que en el epitelio. Sin embargo, se ha encontrado en bastante mayor cantidad en la vulva, en el epitelio y en la dermis de los labios mayores y sus glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas, y en proporción algo menor en los labios menores. [73] Esto sugiere que las estructuras vulvares pueden ser más sensibles a los andrógenos y la vagina a los estrógenos, lo que es relevante al considerar posibles tratamientos tópicos con hormonas sexuales.

La uretra de la mujer está tapizada en toda su extensión por un grueso epitelio escamoso no queratinizado similar al de la vagina. El epitelio de la uretra femenina, aunque no la capa subepitelial, expresa abundantes receptores estrogénicos, que faltan por completo en el contiguo urotelio de la vejiga. [75] Esto se refleja en el frecuente deterioro concurrente de las funciones vaginal y uretral tras la privación estrogénica de la menopausia (atrofia urogenital). También podría explicar que el reemplazo con estrógenos a las mujeres posmenopáusicas suele tener mayor eficacia en los síntomas urinarios irritativos y las infecciones recurrentes, relacionados con la atrofia del epitelio uretral, que en la incontinencia urinaria (más relacionada con la dinámica vesical).

III.3 TEORÍAS SOBRE LA RESPUESTA SEXUAL.

Componentes de la Respuesta Sexual

El término respuesta sexual (RS) fue introducido en la obra pionera, homónima, de Masters y Johnson. Con éste se designa el conjunto de cambios psicofisiológicos asociados con la realización de actos sexuales. [46] Comprende un conjunto de cambios físicos que afectan a la totalidad del organismo, así como mentales, que incluyen alteraciones del estado de conciencia y percepciones sensoriales generalmente muy placenteras, lo que suele reforzar poderosamente la motivación para repetir la experiencia.

III.3.1. EL MODELO LINEAL DE MASTERS Y JOHNSON

La respuesta sexual humana fue estudiada por primera vez por Masters y Johnson, cuando publicaron en 1966, controvertidos estudios, donde describieron la fisiología y psicología sexual humana. **Pioneros de un modelo teórico secuencial**, estableciendo cuatro fases principales: excitación, meseta, orgasmo y resolución durante los cuales se producían diversas reacciones psicofisiológicas en el cuerpo humano, (Masters & Johnson, 1966, Figura 15),

La **fase de excitación** puede durar de varios minutos a varias horas. En ella aumenta el nivel de tensión muscular, la frecuencia cardíaca y comienza la vasocongestión con aumento de los órganos genitales. En esta fase se produce también la lubricación vaginal. A continuación, tiene lugar **la fase de meseta**, manteniéndose ésta hasta el orgasmo, los cambios y la excitación se intensifican, al igual que el deseo.

En el orgasmo se observan contracciones involuntarias musculares tanto en los esfínteres, así como espasmos del músculo carpopedal del pie, aumentando al mismo tiempo la tensión arterial, y las frecuencias cardíaca y respiratoria. La mujer experimenta contracciones en los genitales, así como contracciones uterinas rítmicas de 0,8 segundos. Ya en la fase final, tras el orgasmo tiene lugar **la fase de resolución**. Es el momento donde el cuerpo nuevamente vuelve a sus niveles normales tanto de frecuencia cardíaca, presión arterial y respiración, experimentando una sensación general de bienestar. Muchas mujeres pueden volver de nuevo a la fase orgásmica con mínimos estímulos y pueden experimentar orgasmos repetidos durante más de una hora. [47]

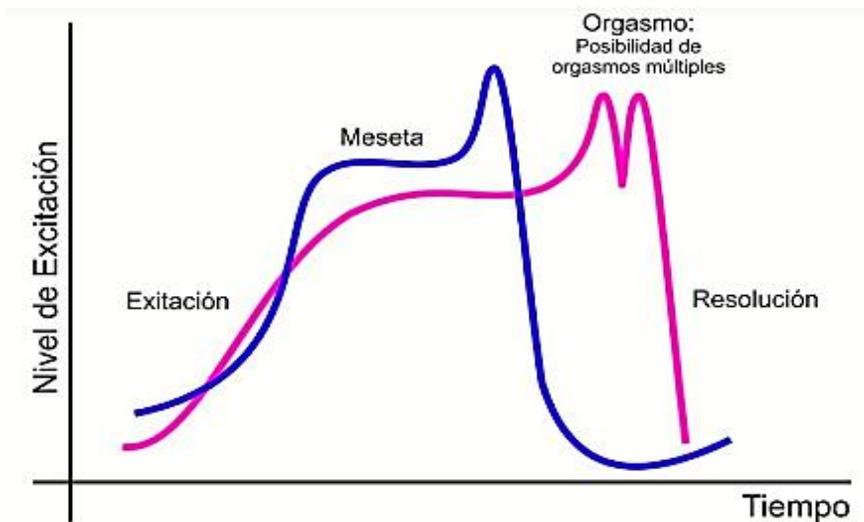


Figura 16 El modelo lineal de Masters y Johnson (1966)

III.3.2. MODELO TRIFÁSICO DE KAPLAN.

El modelo explicado anteriormente de Master y Johnson es sobre el cual se sustenta el modelo trifásico de la sexualidad propuesto por Kaplan. Fue hasta 1979 cuando se introdujo por parte de Helen Singer Kaplan **una fase previa, el deseo sexual**, la cual es aceptada actualmente por toda la comunidad científica. (fig.16) La principal diferencia con el modelo anterior es la incorporación de una fase inicial de deseo sexual y la aglutinación de la fase de excitación y meseta en una sola que denominó como excitación. Aquí la respuesta sexual, es entendida como resultado del funcionamiento de tres sistemas neuro-fisiológicos autónomos e interactivos, que poseen una fisiología, características clínicas, etiología, tratamiento y pronóstico propios, y se organizan en forma secuencial y sistémica.

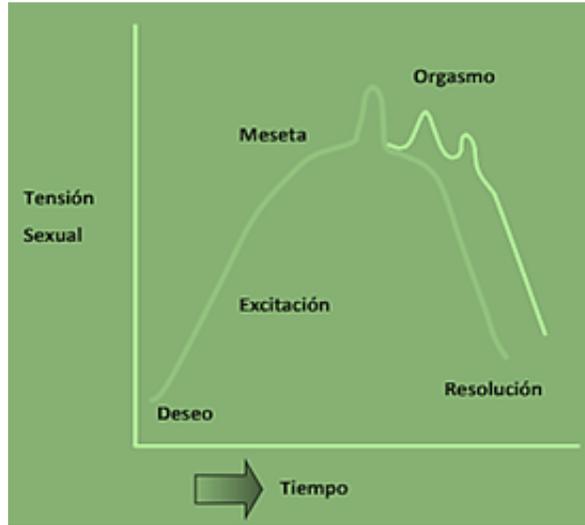


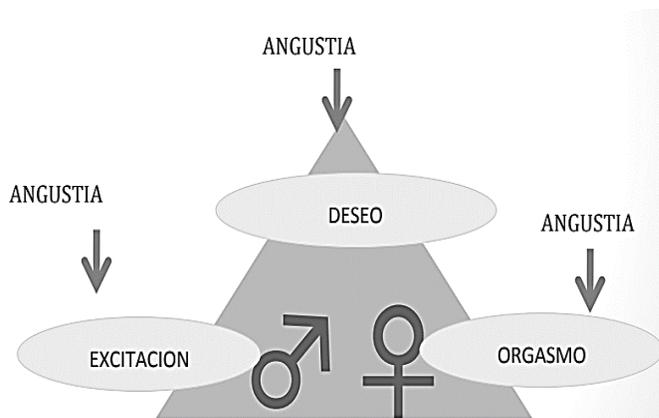
Figura 17. Modelo trifásico de Kaplan. (1979)

A pesar de que esta fase de deseo sexual no tiene aparentes cambios físicos en el cuerpo humano, sí *posee un alto componente emocional y psicológico* siendo fuente de muchos de los problemas sexuales actuales. (fig.17)

Fase de deseo: podemos definir el deseo sexual como un impulso que mueve a la persona a buscar una experiencia sexual o mostrarse receptivo a tenerla. Existen diversos factores que pueden afectar a esta fase relacionadas con el estrés, la ansiedad o la depresión que pueden afectar directamente al deseo sexual y son origen de trastornos de la sexualidad, como el deseo sexual hipoactivo o el deseo sexual inhibido. Sin un impulso que nos lleve al sexo no es posible alcanzarlo o se alcanza de manera insatisfactoria y con poca calidad lo que repercutirá también en las relaciones de pareja. Es una fase eminentemente cognitiva sin cambios físicos claros en el organismo, es por tanto más un estado de ánimo que un proceso psicobiológico.

Fase de excitación: esta fase se subdivide a su vez en otras dos: la fase vasocongestiva, que comprende las fases de excitación y meseta del modelo de Masters y Jonhson. Se dilatan los vasos sanguíneos en todo el cuerpo, predominantemente en los genitales. Se producen las fases de lubricación y plataforma orgásmica. Aumenta el tamaño del clítoris, se ensancha la vagina, se producen erecciones de los pezones y existe rubor sexual.

Fase de orgasmo: Es una serie de contracciones reflejas de ciertos músculos genitales regidos por centros neurales espinales. En la mujer el orgasmo produce contracciones rítmicas entorno a la entrada vaginal.



La falta de deseo sexual o desinhibición sexual es un problema que afectan tanto a mujeres como a hombres, pero que hoy en día cuenta con terapias especializadas e incluso productos que fomentan la aparición de la libido sexual. [48]

Figura 18. Disfunción sexual según el modelo trifásico de Kaplan.

III.3.3. EL MODELO CÍCLICO DE LA RESPUESTA SEXUAL FEMENINA DE BASSON.

Basson a principios del 2000 (Basson, 2001, Figura 18) **define el modelo cíclico biopsicosocial** de la respuesta sexual femenina en el que hay un feedback entre aspectos físicos, emocionales y cognitivos. [49] El modelo refiere que, puede darse una postura sexual neutra, una predisposición a realizar una actividad sexual que, si los estímulos emocionales y cognitivos son suficientes y adecuados, produce el paso de la neutralidad a la excitación y el deseo, aumentando así la motivación sexual.

La satisfacción y el placer sexual se consiguen con orgasmo o sin él, existiendo otros aspectos subjetivos no estrictamente sexuales de importancia relevante para la mujer en cuestión, como la comunicación con la pareja, la intimidad y la expresión de afecto, junto con la sensación final de relax y/o bienestar.

Todos estos elementos configuran la predisposición de las mujeres, descrita al principio, a tener posteriores encuentros o actividades sexuales, es decir, son estímulos para pasar de una postura sexual neutra a la excitación y el deseo. Si el resultado es negativo, como en los casos de dispareunia, disfunción sexual de la pareja, por efecto de medicamentos, etc., se rompe el ciclo y la motivación sexual con la pareja no se incrementa.

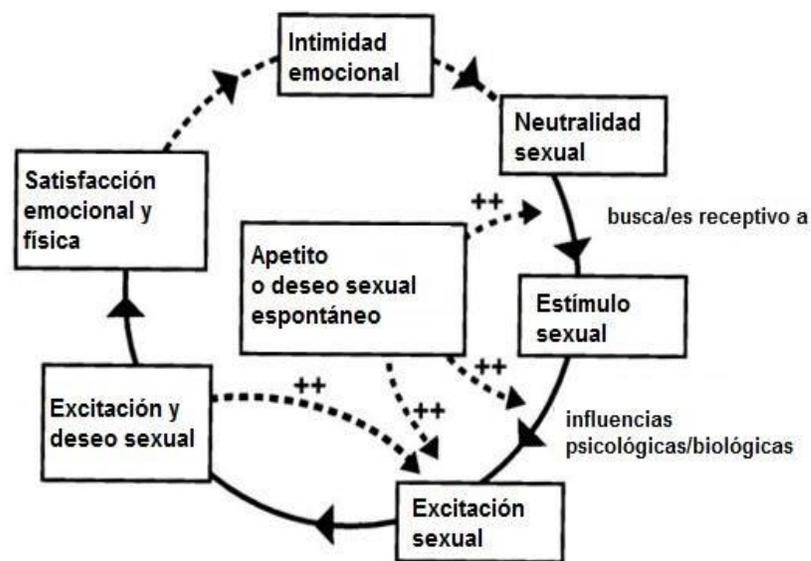


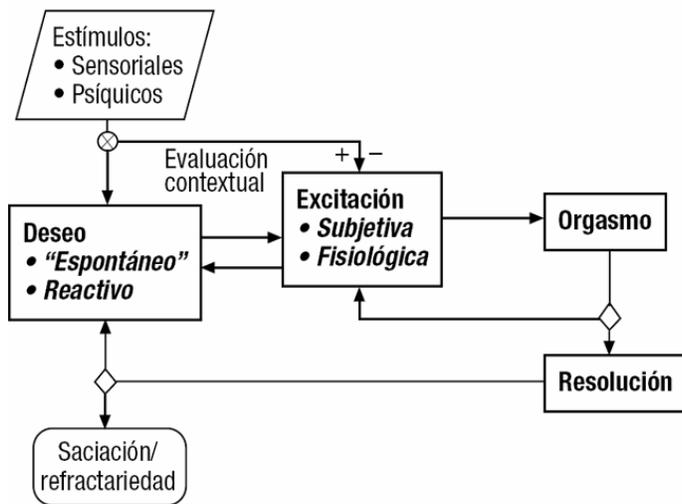
Figura 19. El ciclo de respuesta sexual según Basson, 2001.

Algunas mujeres tienen deseo espontáneamente. El espectro es muy amplio entre ellas y se puede relacionar con el ciclo menstrual, con el pico que hay a mitad del ciclo de testosterona y androstendiona. En general, disminuye con la edad y en cualquier edad aumenta con cada nueva relación. [49]

El hecho de que el desarrollo del acto sexual en las mujeres no siga un modelo lineal que comienza con el deseo sexual es importante a la hora de hablar de la disfunción sexual femenina. Distintos estudios concluyeron que la causa más común entre las mujeres era el escaso deseo sexual, pero en muchos de estos casos se desarrollaría deseo durante el acto sexual. [50]

Aunque puede parecer que este modelo de la respuesta sexual femenina se da en la mayoría de mujeres, en la clínica diaria se observa generalmente en mujeres con pareja estable, incluso en parejas estables en muchas ocasiones la respuesta sexual femenina puede adoptar una respuesta sexual lineal, incorporando al modelo de Masters y Johnson la fase de deseo. [50]

Este modelo puede encajar más con las dificultades sexuales que aparecen antes y después de la histerectomía, así como con determinados procesos patológicos y/o sus tratamientos farmacológicos. La excitación conduce al deseo, que estimula la predisposición para recibir y dar nuevos estímulos. La satisfacción emocional y física se obtiene mediante un aumento en el deseo sexual y la excitación. Factores biológicos, sociales y fisiológicos pueden afectar negativamente a este ciclo, provocando Disfunción Sexual Femenina (DSF). (fig.19)



Entonces la Respuesta sexual suele describirse, en la actualidad, tras abandonar los primitivos modelos lineales, como una secuencia cíclica de etapas o fases características: deseo; excitación, y orgasmo (y la fase de resolución que le sigue), cuyos mecanismos interactúan, reforzándose o inhibiéndose recíprocamente (figura 20). Esta distinción tiene utilidad clínica, pues muchos trastornos de la RS y/o sus tratamientos psicológicos, farmacológicos o quirúrgicos, afectan primariamente y de modo relativamente selectivo a alguno de estos componentes.

Figura 20. Ciclo sexual en la mujer (Basson, 2005)

Se pretende resaltar la influencia recíproca entre las distintas fases del ciclo de la respuesta sexual. (figura 20) Así, la reacción de excitación, especialmente en su modalidad subjetiva, que puede ser consecuencia o no (ya que puede precederlo) del estado de deseo, suele reforzar a éste a modo de feedback positivo. También se señala el hecho de que la presentación de una determinada fase no requiere necesariamente la precedente. Por ejemplo, una estimulación sensorial intensa puede producir excitación y hasta orgasmo sin que haya deseo. Tras el orgasmo puede seguirse a la fase de resolución o del retorno a la de excitación que conduzca a una o varias experiencias orgásmicas adicionales antes de entrar en la fase de resolución. [33].

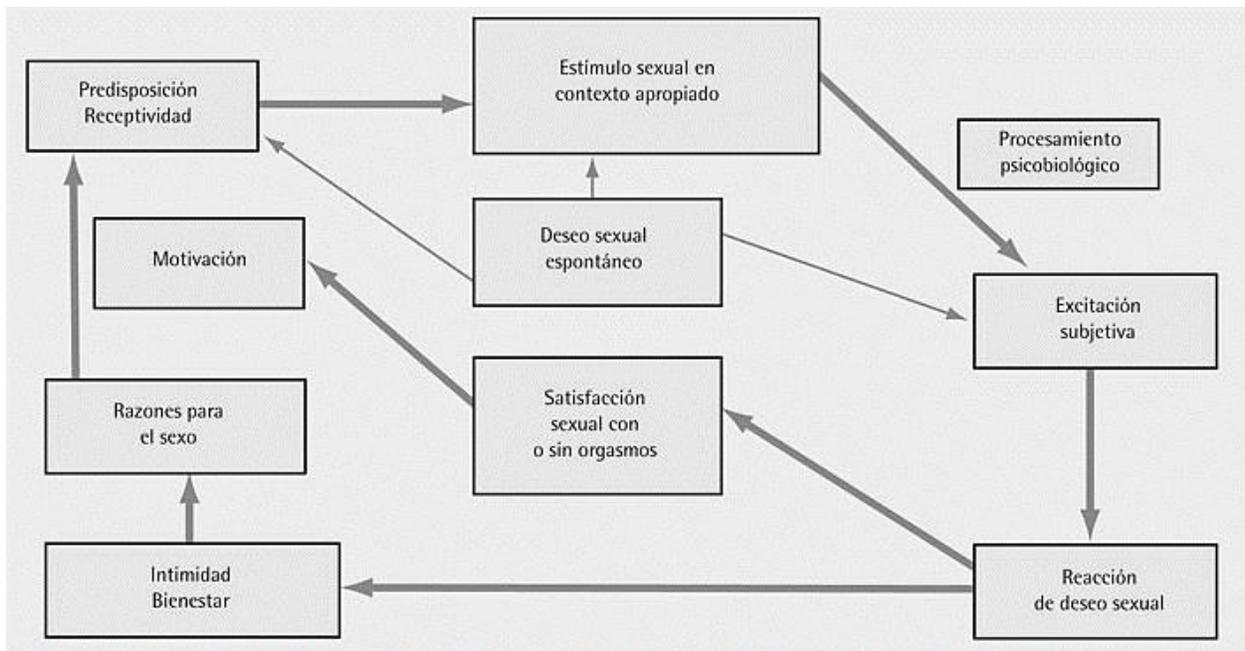


Figura 21. Esquema operativo del ciclo de la respuesta sexual femenina (RSF).

III.4. DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA.

III.4.1. CONCEPTO Y FRECUENCIA.

La sexualidad es un aspecto central de la calidad de vida de la mujer y es el reflejo de su nivel de bienestar físico, psicológico y social. En la práctica clínica se ven problemas serios de sexualidad [1]. La disfunción sexual femenina (DSF) se define como alteraciones en el deseo sexual y cambios psicofisiológicos en el ciclo de la respuesta sexual *que causan malestar* emocional y psicológico importante y dificultad en las relaciones interpersonales, es decir, implica que a la mujer le preocupa este problema en mayor o menor grado. [83]

La DSF es un fenómeno multifactorial: influyen factores fisiológicos, psicológicos y sociales; como la edad, la menopausia, las enfermedades, los tratamientos médicos y la cirugía de órganos pélvicos. [83] Se consideran síndromes porque responden a múltiples manifestaciones como consecuencia de diferentes causas, por lo que ameritan que el diagnóstico y tratamiento sean multidisciplinarios.

Hay datos limitados sobre la incidencia y prevalencia de la disfunción sexual femenina. Los datos disponibles difieren considerablemente debido a las variaciones en las definiciones de disfunción sexual, diferentes categorías de diagnóstico utilizadas, composición de poblaciones de muestra, y los métodos de recopilación de datos. Se tiene que tener en cuenta que una alta prevalencia de preocupaciones sexuales no es equiparable a una alta prevalencia de disfunción sexual.

Las disfunciones sexuales femeninas llegan a afectar a 30% de las mujeres con vida sexual activa [84], situación que las convierte en un problema que debiera considerarse de salud pública por sus efectos nocivos en la mujer, la pareja y la familia, sin embargo, solo el 21% de las mujeres con problemas sexuales persistentes lo hablan.

En lo que respecta a la prevalencia se encontró que en 46% de la población general [85] la disfunción sexual se asocia con la satisfacción sexual y marital deteriorada, deseo sexual hipoactivo (16%), trastornos orgásmicos (4%) y dispareunia (3%).

En un estudio efectuado en el 2005 en la Ciudad de México se encontró que el problema más frecuente en 23% eran las disrritmias, 22.6% deseo sexual hipoactivo, 21% inhibición del orgasmo, 18.4% dispareunia, 14.8% inhibición de la excitación y 9.1% vaginismo [86]. Considerando que en México el 8% de las mujeres que viven o han vivido con una pareja sexual han sido obligadas a tener relaciones sexuales cuando no lo deseaban, una de cada 19 mujeres entre los 25 y 54 años reducen el número de relaciones sexuales que habrían deseado tener por persistencia de trastornos sexuales en sus vidas y solo uno de cada cinco mujeres con problemas de disfunción sexual ha hablado con su médico al respecto. [87]

De los 45 a los 64 años, el 14% de las mujeres presenta un trastorno de disfunción sexual, siendo los más comunes la falta de deseo, seguido de la imposibilidad de alcanzar el orgasmo y la dispareunia. [87]

En un estudio se compararon mujeres de 30 años con mujeres de 60 años, aumenta significativamente la prevalencia de síntomas de trastorno orgásmico (15,2% a 32,2%), deseo sexual (27,7% a 57,9%), trastorno de excitación (29,7% a 57,9%) y lubricación (12,5% a 51,2%).

Otros factores de riesgo encontrados en la literatura son fumar, estado marital, nivel de educación, religión, trabajo, raza, enfermedad preexistente y depresión [88]

En un estudio con 4,415 mujeres efectuado en Dinamarca [90] se llegó a la conclusión que si bien la mayoría de los adultos daneses alguna vez ha experimentado dificultades sexuales con su pareja en 1 de cada 9 son frecuentes y afectan su bienestar. Las disfunciones sexuales son más comunes entre quienes sufren dificultades económicas. Con base en esta aseveración puede deducirse que las mujeres con alguna disfunción sexual, aunque se trate exitosamente, pueden volver a padecerla por problemas de pareja, económicos, de familia, etc.

Es un tema que no se aborda frecuentemente por la falta de tiempo, porque puede resultar embarazoso, porque no se tiene en cuenta en mujeres mayores, por la incertidumbre acerca de los tratamientos y por la formación pobre en estos campos. Sin embargo, la sexualidad es sumamente importante para la calidad de vida del ser humano, de hecho, es un derecho humano básico. Está demostrado que los desórdenes sexuales empeoran la calidad de vida y aumentan la morbilidad. Por lo tanto, debemos mejorar el conocimiento y la comprensión de la fisiopatología de la sexualidad.

III.4.2. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE DISFUNCIÓN SEXUAL.

Entre los diferentes sistemas de clasificación se encuentran: CIE-10 [91], DSM-5 y la propuesta por la American Foundation for Urological Diseases (AFUD): se creó cuando un grupo internacional multidisciplinar [92] revisó la evidencia en cuanto a disfunción sexual femenina y tuvieron en cuenta que la plenitud o culminación del deseo sexual es poco común en las mujeres y no llega a ser un incentivo para la actividad sexual. De hecho, el deseo sexual es frecuentemente experimentado tras un estímulo sexual subjetivo que ha provocado excitación sexual; esto concuerda con el ciclo de respuesta sexual propuesto por Basson.

Las disfunciones sexuales se clasifican, **según la AFUD**, en:

- **Trastorno del deseo hipoactivo:** ausencia o disminución de sensaciones, interés, pensamientos o fantasías sexuales que causa marcado malestar o dificultades en las relaciones interpersonales. La motivación para buscar la excitación es escasa o nula y debe tenerse en cuenta una involución fisiológica a lo largo del ciclo vital y la duración de la pareja. Es la disfunción más frecuente.
- **Trastorno de la excitación**, que se subdivide en:
 - *Trastorno subjetivo de la excitación:* ausencia o marcada disminución de la excitación sexual y del placer con cualquier tipo de estimulación sexual, a pesar de existir lubricación genital y otros signos fisiológicos propios de un proceso excitatorio.
 - *Trastorno de la excitación sexual genital:* ausencia o deterioro de la excitabilidad genital que se manifiesta por una mínima tumefacción y lubricación genital, además de sensibilidad reducida a las caricias vulvares. Existe sensación subjetiva de excitación ante estímulos sexuales no genitales.
 - *Trastorno combinado de la excitación subjetiva y genital:* ausencia o marcada disminución de la excitación sexual y el placer con ausencia de ingurgitación y lubricación genital con cualquier tipo de estimulación sexual.
 - *Trastorno de la excitación sexual persistente:* espontánea y molesta excitación genital en ausencia de interés sexual y deseo. La excitación no es aliviada por uno o más orgasmos, persistiendo horas e incluso días.
- **Trastorno del orgasmo:** ausencia o disminución de la intensidad del orgasmo con una adecuada estimulación, a pesar de sentir excitación sexual.
- **Dispareunia:** dolor persistente o recurrente al intentar o completar la penetración. Se incluyen las mujeres que no toleran los movimientos vaginales debido al dolor.
- **Vaginismo:** dificultad persistente para permitir la entrada del pene, los dedos u otro objeto en la vagina a pesar de que la mujer lo desee por espasmos musculares involuntarios recurrentes o persistentes de la musculatura del tercio externo de la vagina.
- **Trastorno por aversión sexual:** extrema ansiedad o disgusto ante la idea o el intento de practicar cualquier actividad sexual.

En 2013, se propusieron cambios en las categorías de diagnóstico para la Disfunción sexual femenina en la nueva versión del **DSM-5**. [93]

1. **Trastorno de interés o excitación:** Falta de o reducido interés / excitación sexual, al menos tres de los siguientes:
 - a) Interés ausente o reducido en la actividad sexual.
 - b) Ausencia o reducción de iniciativa para la actividad sexual.
 - c) Ausencia o reducción de pensamientos o fantasías sexuales o eróticas.
 - d) Ausencia o reducción de la excitación o placer sexual durante la actividad sexual.
 - e) Interés o excitación sexual ausente o reducida en respuesta a cualquier estímulo sexual o erótico
 - f) Sensaciones genitales o no genitales reducidas durante la actividad sexual.

2. **Trastorno de dolor genito-pélvico o de penetración:** Dificultades persistentes o recurrentes con uno o más de los siguientes:
 - a) Penetración vaginal durante el coito.
 - b) Marcado dolor vulvovaginal o pélvico durante las relaciones sexuales vaginales o intentos de penetración.

3. **Trastorno orgásmico femenino:** Presencia de cualquiera de los siguientes síntomas durante la actividad sexual:
 - a) Marcado retraso, marcada infrecuencia o ausencia de orgasmo
 - b) Reducción notable de la intensidad de las sensaciones orgásmicas

4. **Disfunción sexual inducida por sustancias o medicamentos.**
 - a) Intoxicación o abstinencia por sustancias o después de la exposición a un medicamento.

Los criterios del DSM-5 para la disfunción sexual requieren una duración mínima de 6 meses de los síntomas. Esos síntomas deben estar presentes del 75% al 100% del tiempo para el diagnóstico, con la excepción de disfunción sexual inducida por medicamentos y sustancias. Los síntomas deben causar angustia significativa en el individuo. [93]

TABLA 4. CAMBIOS EN LAS CATEGORÍAS DE DIAGNÓSTICO PARA LA DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA. (DSM)	
DSM-IV	DSM-V
Trastorno del deseo sexual hipoactivo.	Trastorno de interés sexual femenino / Trastorno de excitación.
Trastorno de excitación sexual femenina.	
Dispareunia	Dolor genito-pélvico / trastorno de penetración.
Vaginismo	
Trastornos orgásmicos.	Trastornos orgásmico femenino
Trastorno inducido por sustancias.	Trastorno inducido por sustancias / medicamentos.
Aversión sexual	Eliminado.

*American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatric Publishing, 2013.

Para establecer un diagnóstico y tener claridad de la etiología es necesario tomar en cuenta la aparición de disfunciones sexuales, como lo establece el DSM V. [84] Para esto se contempla la dinámica de aparición y su comportamiento; de tal manera que hay que tomar en cuenta las siguientes tipificaciones:

Temporalidad

- Primaria, cuando la disfunción ha coexistido durante toda la vida del individuo.
- Secundaria, cuando el problema aparece después de un periodo de funcionamiento normal.

Situación

- Global si la disfunción permanece en todas las circunstancias de vida del individuo.
- Parcial si se refiere al tipo de afectación de la funcionalidad (autoerotismo, coito).
- Selectiva si la disfunción aparece en determinadas circunstancias o parejas.

La respuesta sexual y la disfunción se conceptualizan involucrando procesos tanto psicológicos como orgánicos; sin embargo, el manual de diagnóstico y estadística de la Asociación de Psiquiatría, DSM-V, tiene nomenclatura **solo para los trastornos mentales**.

Se desarrolló un consenso internacional y multidisciplinario, en los Estados Unidos, para desarrollar un nuevo sistema de clasificación, para aplicar a todas las formas de disfunción sexual femenina independientemente la etiología (Conferencia Internacional de Desarrollo del Consenso sobre Sexualidad Femenina. Disfunciones: definiciones y clasificaciones, en prensa).

Este panel recomienda cuatro categorías principales de disfunción:

1. Trastornos del deseo.
2. Trastorno de excitación.
3. Trastorno orgásmico.
4. Trastornos de dolor sexual.

III.4.3 CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO DE DISFUNCIÓN SEXUAL.

CAUSAS

Para establecer el diagnóstico de disfunción sexual, es necesario determinar las causas. Existen múltiples artículos que mencionan las causas, pero no puede determinarse la frecuencia con la que se establecen; los artículos revisados las mencionan, pero no se encuentran estudios que muestren una estadística confiable de si se trata de etiología orgánica, psicógena o mixta. Por esto se recomienda seguir un protocolo que como mínimo involucre el estudio orgánico, psicógeno, de pareja y sociocultural. [84]

Las siguientes causas, suelen interrelacionarse y pueden contribuir a la disfunción sexual:

Físicos. El primer paso consiste en descartar una enfermedad orgánica asociada. Existen varios trastornos médicos, como las enfermedades metabólicas que alteran la respuesta sexual, también se incluye los padecimientos neuronales, el cáncer, la disfunción renal, la esclerosis múltiple, la enfermedad cardíaca y los problemas de la vejiga. Algunos medicamentos (como antidepresivos, medicamentos para la presión arterial, antihistamínicos y quimioterapia) pueden disminuir el deseo sexual y la capacidad del cuerpo para experimentar el orgasmo.

Hormonales. Los niveles inferiores de estrógeno que hay después de la menopausia pueden provocar cambios en los tejidos genitales y la respuesta sexual. La disminución del estrógeno reduce la circulación sanguínea a la región pélvica, lo que puede disminuir la sensación en los genitales y hacer necesario que pase más tiempo para alcanzar la excitación y el orgasmo. El recubrimiento vaginal también se afina y se hace menos elástico, en especial si no eres sexualmente activa. Estos factores pueden causar dolor durante las relaciones sexuales (dispareunia). El deseo sexual también disminuye cuando se reducen los niveles hormonales. Los niveles hormonales del cuerpo también varían después del embarazo y durante la lactancia, lo que puede provocar sequedad vaginal y afectar los deseos de tener sexo.

Psicológicos y sociales. Los trastornos psiquiátricos, abuso de alcohol, tabaquismo, otras sustancias psicoactivas, La ansiedad o la depresión sin tratamiento pueden provocar o contribuir a la disfunción sexual, al igual que el estrés a largo plazo o los antecedentes de abuso sexual. Las preocupaciones del embarazo y las exigencias de la maternidad reciente también pueden tener efectos similares. Los conflictos duraderos con la pareja (sobre el sexo u otros aspectos de la relación) también pueden disminuir la respuesta sexual. Asimismo, los problemas culturales y religiosos, y los conflictos con la imagen corporal también contribuyen.

FACTORES DE RIESGO

Factores predisponentes:

- Falta de información y formación sexual o información recibida inadecuada.
- Educación moral que desvaloriza la actividad sexual.
- Inseguridad en el rol psicosexual.
- Experiencias sexuales traumáticas.

Factores precipitantes:

- Problemas de relación de pareja (mala comunicación, peleas, infidelidad).
- Aparición de un problema esporádico (exceso de cansancio, alcohol, situación laboral o familiar estresante).
- Momentos especiales orgánicos (tras un infarto, después de un parto, por trastorno de ansiedad o depresión, etc.).

Factores de mantenimiento:

- Formación sexual inexistente o inadecuada.
- Ansiedad asociada a interacciones sexuales.
- Actuación inadecuada personal o de la pareja en la relación sexual.
- Problemas generales en la relación de pareja.
- Medos o fobias específicos.

III.4.4. ASPECTOS QUE AFECTAN LA FUNCIÓN SEXUAL Y CALIDAD DE VIDA.

III.4.4.a. EFECTOS DE LAS ENFERMEDADES Y TRASTORNOS CRÓNICOS SOBRE LA FUNCIÓN SEXUAL.

Por lo que hace a la etiología, las causas pueden ser psicogénicas, orgánicas y mixtas. Después de un tiempo de coexistir suelen transformarse en disfunciones de origen orgánico en mixtas, porque la calidad de vida se afecta y da lugar a una problemática psicológica. [84]

Un gran número de enfermedades y trastornos diversos de nuestro organismo tienen efectos perjudiciales sobre la función sexual. Las causas y los mecanismos son muy variados. Unas veces se trata de una interferencia específica con los mecanismos fisiológicos de la respuesta sexual por parte del proceso patológico, por ejemplo: diabetes, insuficiencia renal, hiperprolactinemia, oclusiones vasculares de la pelvis, esclerosis múltiple, traumatismos méduloespinales, tumores o epilepsia temporal. (tabla 5) Otras veces puede deberse a los efectos de tratamientos con numerosos fármacos (algunos antihipertensivos, neurolépticos, anticonvulsivantes, muchas sustancias psicotrópicas) o a procedimientos quirúrgicos, sobretudo de órganos pélvicos (por lesión de los nervios pélvicos).

TABLA 5. Algunas de las enfermedades que de modo más frecuente afectan a la función sexual.

TIPO DE TRASTORNO	ENTIDAD CLÍNICA	EFFECTOS SEXUALES
PSIQUIÁTRICOS	<ul style="list-style-type: none">• Depresión /Ansiedad• Anorexia nerviosa	<ul style="list-style-type: none">• Disminución deseo

TIPO DE TRASTORNO	ENTIDAD CLÍNICA	EFFECTOS SEXUALES
NEUROLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Epilepsia • Lesiones del lóbulo temporal • Tumores hipotalámicos o hipofisarios. • Esclerosis múltiple • Lesiones de la médula espinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución deseo. • Dispareunia y falta de lubricación • Inhibición eyaculación.
ENDOCRINOS	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipogonadismo • Hiperprolactinemia • Hiper e hipotiroidismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Disfunción eréctil. • Eyaculación retrógrada • Disminución deseo. • Dispareunia
RESPIRATORIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Enfisema pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución actividad sexual
RENALES	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal crónica • Hemodiálisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución deseo • Disfunción eréctil
APARATO LOCOMOTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis, artrosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para actividad sexual (dolor)
SECUELAS QUIRÚRGICAS/ TRAUMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía colorrectal • Mastectomía y osteomías • Cirugía ginecológica (perineorrafias, episiotomía, cicatrices posthisterectomía) • Traumatismos de los nervios pelvianos • Mutilación genital 	<ul style="list-style-type: none"> • Eyaculación retrógrada • Disfunción eréctil • Evitación por deterioro de la imagen corporal • Dispareunia

*Alonso-Arbiol, Itziar. Actualizaciones en sexología clínica. Universidad del país Vasco; 2005. 172 p.

La investigación ha demostrado alteraciones en la sexualidad en mujeres con hipertensión y diabetes. Así como otras enfermedades crónicas ginecológicas como la endometriosis, el síndrome premenstrual y no ginecológicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la artritis. Problemas mentales como la depresión, la esquizofrenia y la enfermedad bipolar, pueden tener consecuencias negativas en la sexualidad, así como las adicciones al alcohol y a otras drogas también pueden dificultar la función sexual.

Basson insiste en que factores psicológicos como distracciones, sentimientos de ineptitud para el sexo o experiencias sexuales previas negativas pueden afectar al deseo y a la excitación sexual, y que la depresión es el factor que más inhibe la excitación sexual. [109]

La actividad sexual puede también ser dificultada de modo más inespecífico por fenómenos como dolor, malestar, inmovilidad o espasticidad, que acompañan a muchos procesos crónicos.

Tienen también gran importancia los efectos psicológicos de la enfermedad sobre el paciente o su pareja tales como ansiedad y deterioro de la imagen corporal (traumatismos, cirugía desfigurante) o el miedo ante los posibles riesgos de la actividad sexual (sujetos con infarto de miocardio o hipertensos).

Identificar la posible contribución relativa de los diversos procesos, para corregirlos mediante medidas terapéuticas o consejos adecuados, puede mejorar considerablemente la calidad de vida de estos pacientes.

Por otra parte, la aparición de una disfunción sexual puede ser el síntoma inicial de un proceso patológico no diagnosticado previamente (por ejemplo, impotencia como primer signo de una diabetes mellitus o un prolactinoma).

La inclusión en la misma no significa que todos los pacientes afectados por las enfermedades citadas padezcan invariablemente disfunciones sexuales, sino simplemente que la frecuencia de este tipo de trastornos es significativamente mayor que en la población sana de similares características demográficas. [68]

III.4.4.b. EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS MÉDICOS SOBRE LA FUNCIÓN SEXUAL

La manipulación farmacológica de los niveles de los neurotransmisores y hormonas relevantes, o el bloqueo o estimulación de sus receptores, puede afectar considerablemente al funcionamiento sexual. [68] Como consecuencia, son muchos los medicamentos, empleados para tratar las más diversas enfermedades (tabla 6), que contienen algunos de estos principios activos y tienen efectos perjudiciales sobre diversos componentes de la Respuesta sexual. (tabla 6.1). Su conocimiento tiene gran interés clínico, ya que muchos fármacos de uso frecuente, como diversos antihipertensivos, antidepresivos, antipsicóticos, etc., actúan sobre dichos sistemas de neurotransmisión y/o la secreción de las hormonas gonadales o la prolactina.

TABLA 6. Fármacos que afectan la función sexual.	
TIPO DE FÁRMACO	COMPONENTE DE LA RESPUESTA SEXUAL AFECTADO
Medicación cardiovascular	
Antihipertensivos	
Beta bloqueadores	Erección, Deseo
Alfa 2 agonistas	Erección, Deseo, Orgasmo
Alfa 1 agonistas	Eyaculación
Metildopa, reserpina	Deseo, erección, orgasmo
Diuréticos	Deseo, erección
Digitálicos	Erección, deseo
Clofibrato	Erección
Medicación neuropsiquiátrica	
Antidepresivos	
Tricíclicos	Erección, eyaculación, orgasmo
ISRS	Deseo, erección, eyaculación, orgasmo
Litio	Deseo, erección
Benzodiacepinas	Eyaculación, orgasmo
Antipsicóticos	
Fenotiazinas	Deseo, erección, eyaculación.
Antiepilépticos	Deseo, eyaculación.
Levodopa	Deseo (aumento)
Medicación gastrointestinal H2	Erección, deseo
Medicación hormonal	
Antiandrógenos	Deseo, erección
Estrógenos	Deseo, erección
Ketoconazol	Deseo, erección

*Alonso-Arbiol, Itziar. Actualizaciones en sexología clínica. Universidad del país Vasco; 2005.

Fármacos que pueden alterar la función sexual

Fármacos con acción hormonal	Fármacos para la hipertensión arterial
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuyen la acción de la testosterona: <ul style="list-style-type: none"> – Antiandrógenos. – Esteroides. – Digoxina. – Espironolactona. – Ketoconazol. – Clofibrato. • Aumentan los niveles de prolactina: <ul style="list-style-type: none"> – Cimetidina. – Metoclopramida. – Fenotiazinas. – Antidepresivos tricíclicos. – Metildopa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Simpaticolíticos: <ul style="list-style-type: none"> – Clonidina. – Alfametildopa. – Reserpina. – Guanetidina. • Betabloqueantes: <ul style="list-style-type: none"> – Propranolol. – Betapíndol. – Atenolol. – Metoprolol. • Diuréticos: <ul style="list-style-type: none"> – Tiazídicos. – Espironolactona. – Antialdosterónicos.
Fármacos psicotrópicos <ul style="list-style-type: none"> • Antipsicóticos y neurolepticos: <ul style="list-style-type: none"> – Fenotiazinas. – Tioxantinas. – Butirofenonas. – Tioridazinas. – Haloperidol. • Antidepresivos y «eutimizantes»: <ul style="list-style-type: none"> – Tricíclicos y tetracíclicos. – IRS, IRSA Y NASSA. – Inhibidores de la MAO. – Carbonato de litio. • Benzodiazepinas. 	Drogas de abuso <ul style="list-style-type: none"> – Alcohol. – Nicotina. – Anfetaminas. – Barbitúricos. – Narcóticos. – Cannabis. – Cocaína. – Opiáceos.
	Otros fármacos implicados <ul style="list-style-type: none"> • Antihistamínicos y anorexígenos. • Estatinas.

*Alonso-Arbiol, Itziar. Actualizaciones en sexología clínica. Universidad del país Vasco; 2005. 172 p.

La presentación de disfunción sexual puede llevar al abandono del tratamiento por parte del paciente. Por el contrario, la detección de estos problemas por parte del clínico a cargo del tratamiento permitiría modificarlo de modo que se mantenga la adhesión al mismo. Con este fin, se puede intentar cambiar de posología, de fármaco, o añadir otros que contrarresten los efectos colaterales sexuales del tratamiento principal.

TABLA 6.1 Medicamentos con posibles efectos adversos sobre la función sexual.

III.4.4.c OTROS FACTORES QUE AFECTAN A LA RESPUESTA SEXUAL DE LA MUJER.

EDAD.

En varios estudios se demuestra que la edad influye negativamente sobre la función sexual. Castelo-Branco [109] encuentra un 22% de disfunción sexual entre los 40-44 años y un 66% entre los 60-64 años. Las usuarias de terapia hormonal sustitutiva y las mujeres sanas presentaban menos riesgo de disfunción sexual.

Un reciente estudio llevado a cabo por Hendrickx [110] sobre más de 15.000 mujeres, ha revelado que las dificultades sexuales y todas las disfunciones sexuales se asocian significativamente a la edad. Sin embargo, el sufrimiento o preocupación que generan estas disfunciones es mayor en las mujeres jóvenes, salvo para el trastorno de la lubricación cuyo malestar asociado es mayor en las mujeres de más edad.

EDAD FÉRTIL.

En esta etapa la satisfacción sexual está asociada con relaciones sexuales de calidad, independiente de la frecuencia del acto sexual. Por lo general, las relaciones que empiezan, tienen una frecuencia de 1 o 2 veces (hasta 3) por día. Luego, la media baja a unas 3 veces por semana. Paulatinamente, a 1 vez cada 15 días y hasta 1 vez cada 1 o 2 meses. [188] Los más jóvenes reportan más satisfacción, pero el género no parece tener un efecto significativo. La frecuencia de relaciones sexuales es alta. La satisfacción sexual autorreportada resulta independiente de la frecuencia de relaciones sexuales. La insatisfacción sexual viene explicada, en algunas situaciones, por la insatisfacción marital que actúa tanto directa como indirectamente a través de la ansiedad. [187].

Se reconoce en estudios internacionales que más de un tercio de las mujeres no tiene deseo sexual y que una de cada cuatro no puede conseguir el orgasmo (186). Sin embargo, se ha estimado un porcentaje mayor afectado, pero la mayoría no acude a consulta y pueden imbricarse diferentes factores que perturban la calidad de vida de las mismas. Se ha considerado que un porcentaje bastante mínimo de mujeres experimenta orgasmos durante las primeras relaciones sexuales y que «sobre el 50 % lo logran hacia el fin del primer mes de relación y el 80 % hacia el final del primer año» (186).

MENOPAUSIA

La menopausia es un factor a tener en cuenta a la hora de evaluar la función sexual, ya sea porque existe mayor porcentaje de disfunción sexual o que llega a afectar más la edad que la menopausia en sí misma.

La prevalencia de disfunción sexual en mujeres postmenopáusicas, varía entre un 68% y un 86%, [104] las más comunes incluyen la disminución en el deseo, la disminución en la frecuencia de actividad sexual, los coitos dolorosos, la disminución en la excitación y la disfunción de la pareja.

En un estudio observacional prospectivo, mujeres entre 45 y 55 años se observó un 42% de disfunción sexual en perimenopáusicas, mientras que alcanzaba un 88% en postmenopáusicas. Se estudiaron los niveles hormonales, y la única relación que se encontró con la disfunción sexual fue la disminución de los niveles de estradiol. Las menopáusicas tenían más sequedad vaginal y dispareunia que las premenopáusicas. [105] Hallan una disminución de la excitación tanto por la edad como por la menopausia. El deseo y la frecuencia de la actividad sexual disminuye en relación con la menopausia. Encuentran también una peor relación de pareja en la perimenopausia.

Rannevik expone que los cambios en la función sexual con la menopausia y la edad pueden ser un reflejo de los cambios en el ámbito hormonal principalmente atribuibles a los estrógenos [106], con el rol de los andrógenos incierto. Esto podría ser porque, aunque la producción ovárica y adrenal de andrógenos disminuye con la edad, no hay un descenso abrupto en estas hormonas como ocurre con la producción ovárica de estrógenos.

La menopausia quirúrgica es una excepción a esto, ya que los niveles de testosterona disminuyen aproximadamente un 50% tras la ooforectomía bilateral. [77]

TOXICOMANÍAS Y FUNCIÓN SEXUAL.

Se encontró que los principales efectos de las drogas en la sexualidad femenina constituyen la alteración del ciclo menstrual, y, por tanto, trastornos en la ovulación, la disminución del deseo sexual, la anorgasmia, la disminución de la lubricación vaginal, el bloqueo de la respuesta sexual, la disfunción sexual y la infertilidad [191].

Aunque al consumirlas en dosis bajas, aparentemente aumenten el deseo sexual, los daños que producen de forma irreversible no hacen a las drogas muy recomendables, ya que de inicio y en pocas horas provocan fatiga, dificultad para concentrarse, anorexia, apatía, insomnio, pérdida de memoria, depresión, irritabilidad, dolores musculares, disminución de las defensas inmunológicas y falta de deseo sexual [192].

Tabaco. No está claro si el tabaco tiene efecto sobre el funcionamiento sexual. La asociación entre el tabaco y la arteriosclerosis está bien establecida, por lo que a largo plazo los efectos del tabaco pueden estimarse como negativos. Es bien sabido que la nicotina reduce el flujo de la sangre a través de las arterias, lo que puede dificultar en cierta medida alguna de las manifestaciones de la respuesta sexual del organismo.

Marihuana. Como efectos inmediatos ayuda en la desinhibición, relaja y produce sensación de bienestar, aumenta la sensibilidad táctil y distorsiona la realidad. En algunos casos se informa, en mujeres, de disminución de la lubricación vaginal, lo que en ocasiones hace el coito doloroso [192]. Existe evidencia (procedente de experimentación animal) que suprime la ovulación y facilita irregularidad en el ciclo menstrual, además de alteraciones hormonales.

Cocaína. Sustancias capaces de aumentar la excitación y la respuesta sexual; pero, también provoca disfunciones sexuales [192] Sus efectos eufóricos pueden cambiar la percepción de uno mismo y de las propias experiencias o interacciones sexuales. Sin embargo, tras los momentos de euforia aparece la caída a momentos de depresión. El uso prolongado de la cocaína puede producir un deterioro del SNC que basta para disminuir el funcionamiento sexual.

Alcohol Tiene efectos depresores y de relajación física y mental, así como sentimiento de bienestar por la desinhibición que produce. Algunas personas lo relacionan con lo útil para enfrentar la ansiedad asociada a situaciones de conducta sexual. En dosis altas retarda el proceso de excitación, ocasiona pérdida de coordinación, y en consumo frecuente bloquea la respuesta sexual y provoca impotencia.

III.4.5. DIAGNÓSTICO DE LA DISFUNCIÓN SEXUAL.

La respuesta sexual implica una secuencia temporal y coordinación de varias fases. [46] Por lo tanto, el hecho de afectar un dominio puede interactuar con otros trastornos de manera compleja, resultando en una superposición sustancial entre las categorías de diagnóstico. [94] La diferenciación de la jerarquía de trastornos dentro de un paciente dado puede ser bastante difícil, se necesitan instrumentos que permitan medir la relativa fuerza de la disfunción dentro de cada dominio. Dichos instrumentos pueden servir para asistir y estandarizar el diagnóstico y guiar el tratamiento, así como determinar respuesta a terapias farmacológicas y no farmacológicas.

El primer paso para la evaluación de la DSF es la realización de una historia sexual, médica y psicosocial. Es importante preguntar también por el papel de la pareja sexual. Los cuestionarios validados son una herramienta fiable para la medición de la función sexual, son fáciles de realizar, discretos, económicos y se obtienen unos valores normalizados y útiles para la clínica. [95] *Los cuestionarios validados son el único instrumento que permite cuantificar los cambios entre antes y después de un tratamiento, y evaluar tanto individual como globalmente si el impacto de la aplicación de un determinado tratamiento ha sido positivo, negativo o neutro para la salud sexual de la mujer.* [96]

CUESTIONARIOS GLOBALES:

Cuestionario de Cambios en la Función Sexual (CSFQ)

Evaluación sistemática de los cambios en el funcionamiento sexual, debidos a la enfermedad y/o a la medicación. [97] Adaptado y validado al español. [98] Versiones: hombres (36 ítems) y mujeres (34 ítems). 12 ítems forman la escala propiamente dicha y el resto (24 en los varones y 22 en las mujeres) proporcionan información adicional relevante para el clínico. La puntuación total: entre 14 y 70. El marco de referencia temporal: momento actual en el caso de la escala, en el resto de los ítems es «toda la vida». Tiempo medio de administración: 15-20 minutos.

Cuestionario de Función Sexual de la Mujer (FSM)

Está adaptado al entorno cultural y validado al español, que tarda en cumplimentarse 5-10 minutos y que evalúa las fases de la respuesta sexual adaptándose a la clasificación de la AFUD y a los criterios de la edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) y valora los aspectos relacionales importantes (iniciativa y grado de comunicación sexual). Además, puede aplicarse a mujeres con actividad sexual en pareja o individual, de cualquier edad y orientación sexual, y su objetivo principal es el diagnóstico de disfunción sexual. Es un cuestionario de función sexual genérico, útil para la comparación de la función sexual entre grupos de pacientes sin la misma patología. Consta de 14 ítems que se agrupan en: Dominios descriptivos, Dominios evaluadores de la actividad sexual (DEAS). Evalúa: Fases de la respuesta sexual, iniciativa, grado de comunicación sexual. Útil en la exploración y diagnóstico de las disfunciones sexuales. [99]

Cuestionario sobre la Función Sexual Femenina (FSFI)

La clasificación realizada por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) que ha agrupado los trastornos de respuesta sexual normal en cuatro tipos: 1. Trastornos del deseo; 2. Trastornos de la excitación; 3. Falla orgásmica; 4. Dolor sexual. La clasificación de la APA se refiere sólo a aspectos psicológicos. El International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunctions desarrolló una nueva clasificación; mantuvo las cuatro áreas básicas y agregó dos más: lubricación y satisfacción. Lo denominó “**Índice de Función Sexual Femenina**” y demostró su confiabilidad y propiedades psicométricas en la evaluación de la función sexual femenina.

Consta de 19 ítems que evalúan las siguientes 5 áreas: Deseo/activación, Lubricación, Orgasmo, Satisfacción, Dolor. Los ítems se puntúan con una escala Likert de 5 grados de frecuencia, intensidad o satisfacción. Proporciona una puntuación total, suma de las puntuaciones en los dominios. A mayor puntuación mejor funcionamiento sexual. Puede llegar a ser un cuestionario autoaplicado o aplicado por un entrevistador. [100]

Cuestionario de Insatisfacción Sexual Femenina Revisado (FSDS-R)

Evalúa el estrés relacionado con la vida sexual en la mujer. La versión revisada consta de 13 ítems que evalúan la frecuencia con que la mujer ha presentado una serie de sentimientos negativos en relación con la vida sexual. Cada ítem se puntúa con una escala Likert de 5 grados, desde 0 (nunca) a 4 (siempre). Es un cuestionario autoaplicado. [101]

ESPECÍFICO DE FASE

Cuestionario de Interés y Deseo Sexual de la Mujer (SIDI-F)

Cuantifica la gravedad y la respuesta al tratamiento del trastorno de deseo sexual hipoactivo en las mujeres. Versión revisada desarrollada por Clayton y cols. (2006). La escala propiamente dicha consta de 13 ítems: relaciones sexuales, receptividad, iniciación, deseo, frecuencia, demostración física de afectos, deseo, satisfacción, deseo-distrés, pensamientos positivos, erótica, activación-frecuencia, facilidad de activación, continuación de la activación y orgasmo. Así pues, la anamnesis y la utilización de cuestionarios estandarizados nos darán un diagnóstico de la disfunción sexual, así como de la presencia de distintas enfermedades o tratamientos que pueden afectar a la función sexual.

La exploración física es necesaria si se sospecha alguna patología orgánica, consta de un examen físico, con atención especial a los sistemas vascular y neurológico. La exploración ginecológica debería realizarse si prevemos alguna causa física (es importante investigar anomalías anatómicas, signos de atrofia, verrugas, infecciones, cicatrices y deficiencia de estrógenos). En algunas ocasiones, puede ser útil realizar una analítica con determinación hormonal (estrógenos, andrógenos y hormona luteinizante).

Los métodos diagnósticos como la fotopletismografía vaginal, la ecografía Doppler, la temperatura vaginal y del clítoris y los test de sensibilidad vibratoria, así como la arteriografía selectiva pudenda, aumentan la comprensión por parte de los clínicos y de los pacientes de los mecanismos fisiopatológicos de la disfunción sexual, pero la falta de datos validados limita su uso.

III.5. HISTERECTOMÍA Y FUNCIÓN SEXUAL.

La histerectomía (del griego ὑστέρη hystera "útero" y εκτομία ektomia "sacar por corte") es el procedimiento quirúrgico mediante el cual se practica la resección parcial o total del útero. Es uno de los procedimientos quirúrgicos más empleados a nivel mundial para el tratamiento de patologías benignas y malignas del útero, (aproximadamente el 90% de las histerectomías se realizan para condiciones benignas) así como el procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia en ginecología [5].

La primera histerectomía electiva informada se realizó mediante un abordaje vaginal por Conrad Langenbeck en 1813. Charles Clay, de Manchester, en 1863, realizó la primera histerectomía abdominal electiva: una operación subtotal. Estos abordajes permanecieron como las únicas opciones hasta finales del siglo XX. Harry Reich realizó, en 1989, la primera Histerectomía Vaginal Asistida por laparoscopia. En 1993, se realizó la primera Histerectomía total laparoscópica.

Este procedimiento quirúrgico, ha evolucionado con el tiempo, gracias al adelanto técnico a nivel quirúrgico, de laboratorio, anestésicos y de cuidados pre y post-operatorios. Se realizan aproximadamente 600 mil por año.

Debido a la variabilidad entre los datos estadísticos publicados es difícil hacer una comparación internacional de las tasas. En un estudio realizado en 1993, calculan que el 40,5% de las mujeres a los 64 años estarán histerectomizadas en EEUU. En España, en un estudio realizado en 2003 sobre las tasas de intervenciones quirúrgicas en Alicante encuentran una tasa de histerectomías por procesos benignos de 13,48 por 10000 habitantes, observando un incremento en la frecuencia a partir de los 40-45 años. [113]

III.5.1. INDICACIONES DE HISTERECTOMÍA.

Las indicaciones [113] más frecuentes de histerectomía son:

Submucoso	0	Pediculado intracavitario
	1	Menor del 50% intramural
	2	Mayor e igual al 50% intramural
Otros	3	Contacto con el endometrio, 100% intramural
	4	Intramural
	5	Subseroso mayor e igual al 50% intramural
	6	Subseroso Menor al 50% intramural
	7	Subseroso pediculado
	8	Otros (Cervical, parásito, intraligamentarios)
Híbridos	2-5	Submucoso y Subseroso

TABLA 7. Clasificación de los miomas.

*Sepúlveda-Agudelo J, Sepúlveda- Sanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex. 2020

- Sangrado uterino anormal [189]. Pólipos, Adenomiosis, Leiomiomas, causas malignas, problemas de la coagulación [189]. En cuanto a esto, la miomatosis uterina, es la indicación más frecuente de histerectomía, cerca del 90%. Si deben operarse y el tipo de intervención, depende del tamaño, número y localización de los miomas (tabla 7), edad de la paciente y deseo de conservar la fertilidad, síntomas que puedan producir y fallo de tratamientos médicos previos. La histerectomía es el tratamiento definitivo en mujeres asintomáticas con miomas de crecimiento rápido o el aumento de estos posterior a la menopausia por riesgo de leiomiomasarcoma. Respecto a los sintomáticas, la histerectomía es una solución para los sangrados abundantes y los síntomas de presión relacionados con el crecimiento del tamaño del útero.

- El sangrado uterino disfuncional se trata primariamente con tratamiento médico, tras un diagnóstico correcto que descarte patología maligna. Si el anterior tratamiento no funciona se puede recurrir a la ablación endometrial. En último lugar, para los casos resistentes a todo el arsenal terapéutico disponible se recurriría a la histerectomía.

- El prolapso uterino, a menudo combinado con cistocele, rectocele e incontinencia de orina, se convierte en una indicación de histerectomía cuando el mismo causa síntomas. En este caso la vía elegida suele ser la vaginal y se puede acompañar de plastia vaginal anterior para corrección de cistocele, plastia vaginal posterior para corrección de rectocele y colocación de mallas suburetrales para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo si la misma está presente [10].
- El cáncer de endometrio es una indicación de histerectomía, así como el cáncer de cérvix; según el estadio, puede requerir histerectomía radical. La hiperplasia endometrial con atipias es un precursor del carcinoma endometrial, siendo también una indicación de histerectomía. En caso de cáncer de ovario, según el estadio, también se puede requerir histerectomía.
- *La histerectomía obstétrica* se define como la exéresis del útero en una mujer gestante, que se puede llevar a cabo junto con una cesárea (cesárea-histerectomía), después de una cesárea, tras un parto vaginal o tras un aborto. Esta técnica constituye una técnica excepcional en la práctica obstétrica y solo está justificada en los casos en que se han agotado el resto de las posibilidades y la vida de la paciente está amenazada.
- En la endometriosis, la afectación grave del fondo de saco, septo rectovaginal y de la pared posterior del cérvix, la cirugía debe intentar preservar el útero intacto, sin embargo, si no hay deseo de embarazo, entonces la endometriosis avanzada puede ser tratada con histerectomía y salpingooforectomía bilateral.
- Otras indicaciones menos frecuentes son infecciones pélvicas no controladas con antibiótico o drenaje, dolor pélvico crónico, tumores trofoblásticos (en caso de fallo de la quimioterapia). [113]

La histerectomía conlleva un grado de morbilidad y, aunque con los adelantos médicos actuales la mortalidad haya disminuido significativamente, en un gran estudio del American CDC, mostraron una mortalidad de 6 por cada 1000 histerectomías para histerectomías no asociadas a cáncer ni embarazo. [114]

Las complicaciones específicas de la histerectomía pueden ser: infecciones con posible evolución febril (urinarias, de pared abdominal, pélvicas), hemorragias y/o hematomas con la posible necesidad de transfusión (intra y/o postoperatoria), lesiones vesicales, ureterales y/o uretrales, lesiones intestinales, fístulas vesicovaginales e intestinales, reintervención quirúrgica, lesiones vasculares y/o neurológicas. A largo plazo, pueden darse prolapsos de cúpula vaginal, hernias (en el caso de la vía abdominal), así como patología de ovarios restantes cuando se conservan.

III.5.2. ABORDAJE QUIRÚRGICO DE LA HISTERECTOMÍA Y SU RELACIÓN CON LA RESPUESTA SEXUAL.

Los pasos a realizar cambian de orden según la vía de abordaje, pero básicamente son: pinzamiento, sección y ligadura de las estructuras ligamentosas y vasculares.

La histerectomía puede ser total o subtotal y el útero puede extirparse por vía vaginal, abdominal, laparoscópica.

La elección depende de la indicación de la cirugía, del tamaño y movilidad del útero, de la anchura de la vagina y de la presencia o ausencia de otras condiciones asociadas. Asimismo, puede llevar asociadas la extirpación de los anexos (ovarios y trompas) denominándose histerectomía con salpingooforectomía uni o bilateral (fig.18), se lleva a cabo según la edad y si existe alguna patología asociada. Las variaciones en la técnica quirúrgica han sido descritas en un intento por reducir la morbilidad operatoria y reducir los efectos sobre la función urinaria y sexual, pues esto podría ocasionar efectos adversos sobre la respuesta sexual.

En este tipo de procedimiento quirúrgico, se debe tener en cuenta: la disrupción de nervios y alteraciones anatómicas; la ausencia del cérvix, afectando posterior la función sexual; las alteraciones hormonales tras ooforectomía bilateral. Por otro lado, debemos poner atención en los aspectos psicosociales y el posible empeoramiento de la imagen corporal.

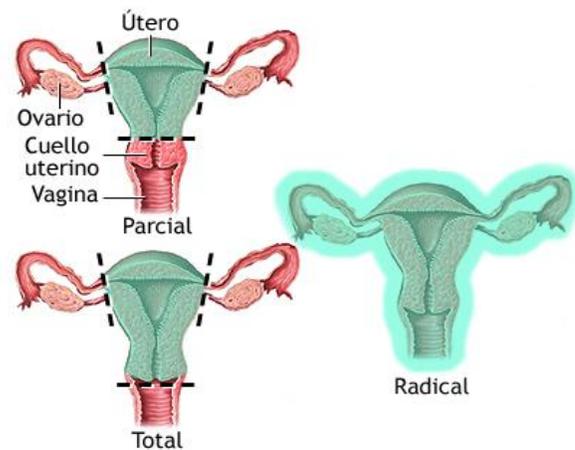


Figura 22. Tipos de histerectomía: subtotal, total, total con salpingectomía y ooforectomía bilateral.

III.5.2.a. EL PAPEL DEL CÉRVIX.

Masters y Johnson debaten, desde el inicio de sus estudios el papel del cérvix en la respuesta sexual humana [32]. Kilkku [137] compara la función sexual tras histerectomía total versus subtotal. No encuentra cambios en ninguno de los grupos con respecto a la libido, pero se observa disminución en la frecuencia de orgasmo en ambos grupos siendo significativa en la histerectomía total. Esto lo explica por la mayor alteración de la innervación autónoma al quitar el cérvix y por la cicatriz de la cúpula vaginal. Komisaruk en consonancia con lo anterior ve que la estimulación del cérvix produce sensaciones genitales e incluso orgasmo en mujeres con lesiones medulares altas y completas. [138]

Los estudios más recientes no encuentran diferencias entre histerectomía total versus subtotal. Un estudio sobre 126 mujeres a las que se les realiza histerectomía abdominal total, histerectomía vaginal e histerectomía subtotal, muestra

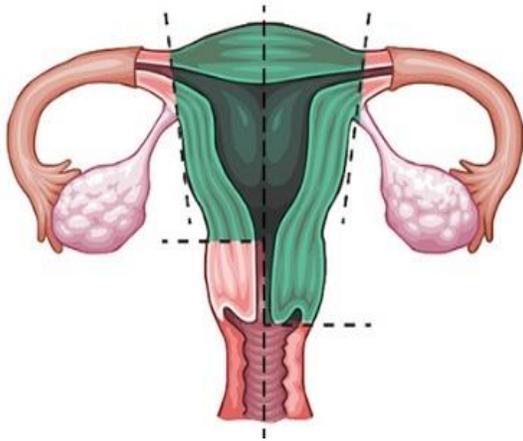


Figura 23. Histerectomía total y subtotal.

que no hay cambios significativos en la función sexual ni en la autoimagen tras la histerectomía, y que no hay diferencias entre los tres tipos de histerectomía. [139].

Kupperman [140] en 2005 realizó un estudio aleatorizado con 135 mujeres a las que se les realizó histerectomía abdominal y se asignó al grupo de total o de subtotal. A los 6 meses y a los 2 años midieron la función sexual y la calidad de vida con cuestionarios validados encontrando una mejoría muy significativa de ambas en los dos grupos sin diferencias significativas entre total y subtotal.

Una revisión en la base de datos Cochrane [141] no confirma que la histerectomía subtotal ofrezca mejores resultados a nivel de función sexual al compararla con la histerectomía total.

III.5.1.b. VÍAS DE ABORDAJE QUIRÚRGICO.

La histerectomía puede ser ampliamente categorizada en cuatro opciones: Histerectomía laparoscópica (LH) e histerectomía asistida por robot (RH); la histerectomía vaginal (VH); la histerectomía abdominal (AH).

HISTERECTOMÍA LAPAROSCÓPICA.

Generalmente se refiere a una histerectomía donde al menos parte de la operación se realiza por vía laparoscópica [10]. Este enfoque requiere experiencia quirúrgica laparoscópica general. La proporción de histerectomías realizadas por LH ha gradualmente aumentado y, aunque la cirugía tiende a tomar más tiempo, sus proponentes sostienen que los principales ventajas son la posibilidad de diagnosticar y tratar otras pélvicas enfermedades tales como la endometriosis, de llevar a cabo cirugía anexial, incluyendo la eliminación de los ovarios, la capacidad de asegurar una hemostasia intraperitoneal completa (la visión laparoscópica directa permite el sellado cuidadoso de los vasos sangrantes al final del procedimiento) y un tiempo de recuperación más rápido.(fig.23).



Figura 24. Vía de abordaje laparoscópica

Clasificación de la histerectomía laparoscópica de acuerdo con H. Reich [196]:

- Laparoscopia diagnóstica con histerectomía vaginal
- Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia.
- Histerectomía laparoscópica.
- Histerectomía laparoscópica total (HLT)
- Histerectomía laparoscópica supracervical (HLS), incluye CASH (classical abdominal semm hysterectomy)
- Histerectomía vaginal con suspensión laparoscópica de cúpula
- Histerectomía laparoscópica con linfadenectomía.
- Histerectomía laparoscópica con linfadenectomía y omentectomía.
- Histerectomía radical laparoscópica con linfadenectomía.

HISTERECTOMÍA ROBÓTICA.

Implica un enfoque de histerectomía utilizando un sistema robótico, lo que permite movimientos más ergonómicos que son más fáciles de realizar y más precisos para filtrar el temblor. Un cirujano está sentado en una consola de robot y maneja el laparoscopio y dos o tres instrumentos laparoscópicos. Generalmente realizada similar a la TLH con la sutura de la bóveda vaginal a través del robot.

HISTERECTOMÍA VAGINAL.

Originalmente, fue usada solamente para el prolapso, pero se ha convertido en la más ampliamente utilizada para alteraciones menstruales, tales como sangrado uterino disfuncional, cuando el útero es pequeño. En comparación con la abdominal, es considerada como menos invasiva y parece que tiene las ventajas de un menor número de transfusiones de sangre y menos riesgo de lesión a la uretra.

La cirugía para el prolapso y la incontinencia urinaria tiene un importante papel en la reconstrucción anatómica y el alivio de los síntomas. Las causas orgánicas son anatómicas, fisiológicas, vasculares, neurales y hormonales. Sin embargo, las desventajas son más complicaciones hemorrágicas y un mayor riesgo de lesión de la vejiga.

La incidencia de cirugía por POP aumenta con la edad, el diagnóstico es estrictamente clínico. El tipo de Histerectomía vaginal, depende del grado de prolapso de órganos pélvicos, utilizando las siguientes clasificaciones:

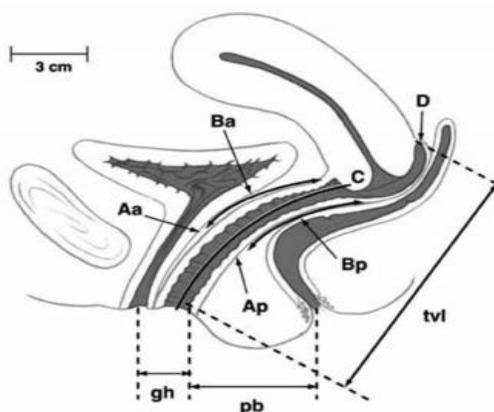


Figura 25. Puntos de referencia clasificación POP-Q.

Clasificación POP-Q, evita el uso de terminología como cistocele o rectocele. El punto de referencia utilizado para objetivar el descenso, es el himen. Se podrá definir el estadio de descenso de cada uno de los compartimentos: anterior, posterior y apical [194]. Estos serán:

0: cuando no hay descenso.

I: el descenso sea 1 cm por sobre el himen.

II: el descenso es +/- 1cm del himen.

III: cuando el descenso es +1 cm del himen y la protrusión no sea mayor a 2cm de la longitud vaginal.

IV: cuando estamos frente a una procidencia completa

Niveles de De Lancey. La hipótesis de la hamaca (1994, divide el soporte de la pelvis en 3 niveles, están relacionados entre sí, identificar y comprender la correlación de estos 3 niveles son fundamentales al momento de realizar cirugía reconstructiva por prolapso genital [195]:

- Nivel I: Daño a este nivel, se asocia a prolapsos del compartimento apical: prolapso uterino, prolapso de cúpula vaginal post histerectomía o enterocele.
- Nivel II: Daño a éste nivel producirá prolapsos en el compartimento anterior (cistocele) o del compartimento posterior (rectocele).
- Nivel III: Daños a éste nivel se manifiestan como desgarros perineales o cuerpos perineales deficientes.

Se debe comprender que los ligamentos, fascias y el músculo elevador del ano se pueden dañar en diferentes lugares. Las rupturas se pueden producir a nivel central, transverso, tanto a nivel apical como en su inserción a nivel del cuerpo perineal. Por otra parte, la lesión del músculo elevador del ano, avulsión, que es más frecuente en su inserción en el pubis anterior derecho, se manifiesta como un aumento del área del hiato urogenital.

Clasificación de Baden y Walker: Ampliamente usada por urólogos. Fue la primera clasificación en separar la vagina en segmentos anterior (uretrocele y colpocistocele), apical (histerocele y enterocele) y posterior (colporrectocele y desgarramiento perineal). Dividen la vagina a nivel de las espinas ciáticas. Todo lo que esté sobre las espinas ciáticas se considera normal y lo que descienda por debajo las espinas ciáticas se considera anormal [195].

- Grado 0: es cuando está sobre las espinas ciáticas.
- Grado 1: Entre las espinas ciáticas y el himen.
- Grado 2: A nivel del himen.
- Grado 3: Más allá del himen.
- Grado 4 o máximo descenso.

Con esta clasificación también se habla de prolapso leve, moderado o severo.

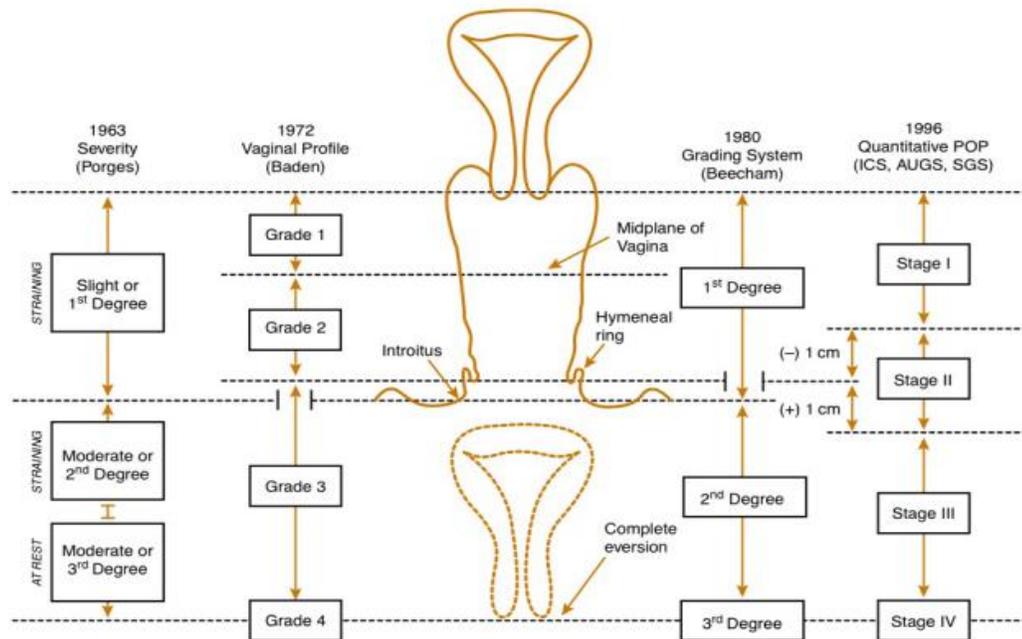


Figura 26. Esquema que compara las distintas clasificaciones de POP.

Técnicas de Histerectomía vaginal:

- 1. Plastías fasciales. Reconstruyen la fascia pélvica:**
 - a) La operación de Halban (I, II, III).
 - b) La triple operación francesa.
 - c) La operación de Manchester.
- 2. Histerectomías:**
 - a) Panhisterectomía vaginal.
 - b) Colpohisterectomía total.
 - c) Operación de Spalding-Richardson.
 - d) Operación de Chaffin.
- 3. Operaciones por arteificio:**
 - a) Interposición vésico-vaginal del útero.
 - b) Colpocleisis.
 - c) Inclusión de cuerpos extraños para inducir la rigidez de la vagina o de los tejidos perivaginales.

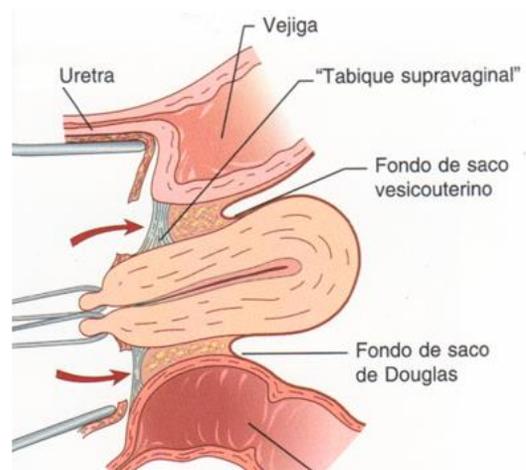


Figura 27. Vía de abordaje vaginal.

La causa de disfunción sexual tras la cirugía vaginal puede ser orgánica o psicosocial. Hipotéticamente, la interrupción quirúrgica de las arterias iliohipogástricas o pudendas puede resultar en un flujo comprometido, que puede causar fibrosis del músculo liso vaginal, sequedad vaginal y dispareunia. [128]

La pared vaginal anterolateral está innervada por nervios pélvicos autonómicos que son cruciales para la función sexual. La cirugía en esta región para la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) y la reparación del cistocele puede afectar esta innervación y alterar la sexualidad. El daño al nervio dorsal del clítoris, debido a su proximidad con la pared vaginal anterior, puede empeorar el orgasmo. El estrechamiento y el acortamiento vaginal, que sigue especialmente a la reparación de la pared vaginal posterior, puede causar disfunción.

Se han documentado malestar y dispareunia tras cirugía como colposuspensión, colporrafia anterior, malla suburetral, colporrafia posterior, y el resto de reparaciones que afectan a la vagina. [129]

Existen factores mecánicos que pueden influir en la respuesta sexual postquirúrgica. La proximidad de hilos, mallas o cicatrices pueden resultar en dolor en la vagina. Las mallas sintéticas pueden extruirse y llevar a problemas como sangrado, dolor, molestias en la pareja, menor autoimagen y disfunción sexual.

Otros estudios prospectivos sobre la cirugía de la incontinencia urinaria han demostrado un impacto positivo en la función sexual, fundamentalmente porque curan la incontinencia coital con los beneficios emocionales asociados de pérdida de miedo y vergüenza por las pérdidas.[130] La mayoría de estudios de cirugía vaginal del compartimento posterior para reparación del rectocele muestra mejoría de la función sexual con disminución de la dispareunia, cuando sólo la plicatura de la fascia o la reparación específica del rectocele se realiza [131], sin embargo, cuando se realiza además plicatura del músculo elevador, hay un incremento significativo de la dispareunia postoperatoria.[129].

HISTERECTOMÍA ABDOMINAL.

La histerectomía por vía abdominal podrá ser parcial (subtotal o supravaginal) o total. Sigue siendo la opción, si el útero no se puede extirpar mediante otro enfoque. La histerectomía total comprende la remoción tanto del cuerpo como del cérvix (fig. 21). Actualmente la histerectomía subtotal es motivo de controversias por considerarse que deja un remanente de tejido uterino, el que puede ser sitio propicio para patologías importantes en las que se destaca el carcinoma.

Técnica quirúrgica:

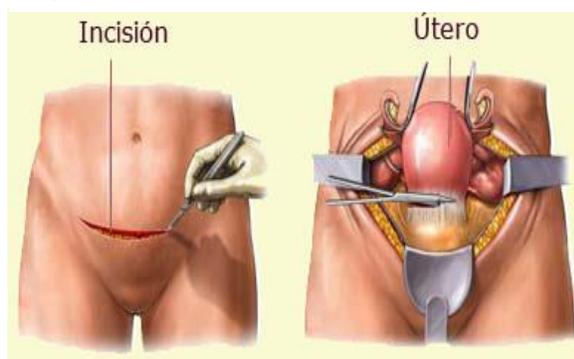
- La técnica más conocida para la remoción total del útero es la descrita por *E. H. Richardson (1929)*, la cual ha sufrido ligeras modificaciones.
- Richardson modificada:
 - **Histerectomía extrafascial/sub o intrafascial.**
 - **Técnica de Mc Call.** Consiste en la suspensión del fondo de saco posterior a los ligamentos útero-sacros, cierre del fondo de saco de Douglas aproximándolos a los ligamentos útero-sacros en la línea media posterior.
 - **Técnica de Richter.** Esta técnica fija los ligamentos útero-sacros a los sitios más altos de la pared vaginal posterior y el ligamento sacro-espinoso en uno de los extremos de la cúpula vaginal.
 - **Técnica de Moschowistz.** Consiste en realizar una jareta o en bolsa de tabaco, comenzando desde la parte más inferior del fondo de saco de Douglas, incluyendo los ligamentos útero-sacros, la vagina posterior y el peritoneo muy superficial de la serosa del colon.
 - **Técnica de Halban.** Se utilizan suturas en número de seis, sagitales, superficiales a través del peritoneo de la pelvis anterior y posterior, incluyendo la cara posterior de la vagina y la anterior del recto.
 - **Sacrocolpopexia:** fijación del borde superior de la vagina al sacro con material no absorbible, además, se fija a los ligamentos útero-sacros o a los ligamentos sacro-ciáticos.
 - **Pexia** de la cúpula vaginal al ligamento de Cooper.
 - **Suspensión con el ligamento de Mackenrot**, frecuentemente asociado con los ligamentos útero-sacros.
 - **Sacropexia infracoccigea.**
- **Sin o con salpingooforectomía unilateral o bilateral.**

Puede afectar a la función sexual directamente, por la disrupción de los nervios y las relaciones anatómicas, que pueden tener un efecto negativo en toda la función pélvica. La histerectomía puede provocar pérdida de la capacidad para tener un orgasmo.

Como el útero se eleva durante la respuesta sexual y se contrae durante el orgasmo, no sería sorprendente que las mujeres pudieran tener diferente sensación en el orgasmo cuando el útero no está. Además del posible daño a estructuras nerviosas que puede empeorar la función sexual. [132]

Durante la histerectomía el plexo pélvico puede ser dañado de cuatro formas: las principales ramas del plexo pasan cerca de las arterias uterinas y pueden dañarse al seccionar los ligamentos cardinales; la mayor parte de la innervación vesical, que entra a la base de la vejiga antes de extenderse a través del músculo detrusor, puede ser dañada durante la disección roma para la separación de la vejiga del útero y del cérvix; la disección extensa del tejido paravaginal puede cortar la innervación pélvica que pasa por la cara lateral de la vagina; o el hecho de quitar el cérvix puede resultar en la pérdida de una porción íntimamente ligada al plexo [133].

Figura 28. Vía de abordaje abdominal



Se advierte cómo los ligamentos de soporte del útero, son una vía de paso muy importante de los nervios autonómicos hacia los órganos pélvicos, en estos ligamentos se encuentran nervios simpáticos, parasimpáticos, sensoriales y motores. [134] El daño sobre los nervios autonómicos durante la histerectomía radical cortan el suministro nervioso a los vasos sanguíneos de la pared vaginal que son responsables del control neural de la respuesta de lubricación. La disfunción sexual tras histerectomía simple es más leve, lo cual puede explicarse porque hay menos disrupción de nervios ya que el procedimiento no es radical. [135]

Komisaruk [136], en su revisión, piensa que la función sexual no sólo depende de qué nervios son seccionados durante la cirugía, sino también de la región genital con la que la mujer sienta más placer y le lleve a tener un orgasmo. La sensibilidad de la región clitoroidea depende de los nervios pudendos y genitofemorales, y no debería afectarse por la histerectomía, por tanto, en las mujeres cuya fuente de mayor placer sea la estimulación del clítoris no verán su función sexual alterada tras la histerectomía. Pero, aquellas mujeres cuya región genital con más sensibilidad para provocar los orgasmos es la vagina o el cérvix, tendrán más probabilidades de experimentar un empeoramiento en su función sexual, ya que los nervios que inervan estas áreas son el pélvico, el hipogástrico y el nervio vago que tienen más probabilidad de ser dañados durante la histerectomía.

Dispareunia. Se postuló que la histerectomía podría causar dispareunia por acortamiento de la cúpula vaginal. Jewett [146] habló desde su estudio realizado en 1952 sobre el empeoramiento en la lubricación, el orgasmo y el placer sexual tras la histerectomía debido al daño a las terminaciones nerviosas de los nervios autonómicos del área cervicovaginal y al acortamiento vaginal.

En varios estudios se observa que, en la Histerectomía total abdominal, la longitud vaginal es la misma, mientras que tras la Histerectomía vaginal se observa un acortamiento. En las primeras, el 5% refieren dispareunia, mientras que entre las segundas la refieren un 20%. [147] por posible acortamiento de la vagina.

En una minoría de mujeres, la dispareunia es una de las secuelas más duraderas tras la histerectomía. Es importante realizar una evaluación completa y un correcto tratamiento de esta complicación y tener en cuenta todos los órganos y estructuras adyacentes (sistema urinario, tracto gastrointestinal, y grupos musculares pélvicos y de la cadera). En una minoría de pacientes puede ser necesaria la cirugía para solucionarla.

¿Cuál es la mejor vía de abordaje?

En un estudio Cochrane, publicado en el 2015 [180], se observó que la histerectomía vaginal, parece ser superior a la laparoscópica y a la abdominal, ya que se asocia con un retorno más rápido a las actividades normales. Cuando sea técnicamente factible, se debe realizar la Histerectomía vaginal, de preferencia a la abdominal, debido a su recuperación más rápida. También la histerectomía laparoscópica, tiene más ventajas sobre la abdominal, que incluyen una recuperación más rápida y menos episodios febriles e infecciones de la herida o de la pared abdominal, sin embargo, puede llegar a provocar más lesiones urinarias.

El abordaje quirúrgico para la histerectomía se debe analizar y decidir según los efectos beneficios y los riesgos relativos. Estos efectos beneficiosos y riesgos parecen depender de la pericia quirúrgica y pueden influir en la decisión. Se concluye que la histerectomía vaginal se debe realizar siempre que sea posible. Cuando la histerectomía vaginal no es posible, el abordaje laparoscópico y la histerectomía abdominal tienen pros y contras que se deben considerar en el proceso de toma de decisiones.

¿Qué vía de abordaje se correlaciona más con la disfunción sexual?

La revisión realizada por Sobral Portela [120] encuentra mayor deterioro cuando la histerectomía es llevada a cabo vía vaginal, sin embargo Roovers [125], difiere al realizar un estudio donde compara la función sexual antes y a los 6 meses de la histerectomía en tres grupos de mujeres: a las que se les realiza histerectomía vaginal, histerectomía abdominal total e histerectomía abdominal subtotal; y encuentra mejoría en los 3 grupos, sin diferencias significativas entre ellos, tanto de la excitación, como de la lubricación, el orgasmo, los problemas de dolor con la penetración, la sensibilidad genital, la satisfacción con su vida sexual en general y la frecuencia de actividad sexual. Concluyendo que la histerectomía mejora la función sexual independientemente de la vía de realización.

En otro estudio más, Lermann [126] compara el Trastorno por deseo hipoactivo tras la histerectomía realizada abdominal, vaginal, vaginal asistida por laparoscopia, laparoscópico total y supracervical, encontrando que no hay diferencias significativas entre los grupos.

Gutl [127] realiza un estudio prospectivo sobre comportamiento sexual, imagen corporal y satisfacción entre procedimientos vaginales y abdominales en 90 mujeres, hasta 2 años después de la cirugía. Las histerectomías vaginales también tenían realizada técnicas antiincontinencia y reparaciones de prolapso. Los cuestionarios eran validados y las entrevistas telefónicas. Ambos grupos mejoraron su función sexual. Las mujeres del grupo abdominal describieron insatisfacción por la cicatriz y más dolor. El estado postmenopáusico, la frecuencia coital y la severidad de las quejas prequirúrgicas estaban asociadas con mejoría en los resultados.

III.5.1.c OOFORECTOMÍA BILATERAL

El papel de los estrógenos y de los andrógenos ha sido bien demostrado con respecto a parámetros como lubricación, libido y orgasmo. Extirpar los ovarios antes de la menopausia natural provoca una inmediata pérdida de estas importantes hormonas. La ooforectomía tiene una influencia negativa en la vida sexual tanto en general, como en la satisfacción con el coito y frecuencia del coito. Esto se observa en todas las edades, más cuanto más jóvenes. Los ovarios postmenopáusicos continúan secretando andrógenos [142], por lo tanto, quitar los ovarios en cualquier momento de la vida de la mujer, podría resultar en cambios en su función sexual.

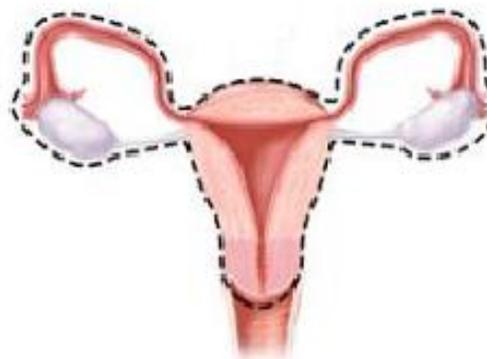


Figura 29. Ooforectomía bilateral.

En las premenopáusicas, el 60-70% de la testosterona deriva del ovario, y después de la menopausia aproximadamente un 50%. [143]

Las mujeres ooforectomizadas tienen más probabilidad de empeorar su función sexual tras la histerectomía comparadas con aquellas que conservan sus ovarios. Sobretodo cambios adversos en libido y respuesta orgásmica se encuentran más frecuentemente entre las ooforectomizadas. También disminuye su bienestar psicológico.

Celik [118] realiza un estudio sobre 90 mujeres postmenopáusicas a las que se les realiza histerectomía (vaginal y abdominal) y salpingooforectomía bilateral. Encuentran que la cirugía disminuye la puntuación del FSFI en postmenopáusicas al menos los primeros 6 meses tras la cirugía.

En el estudio de Chen [144] encuentran que la histerectomía con ooforectomía profiláctica en mujeres peri y postmenopáusicas causa un impacto más negativo que la histerectomía con conservación de los ovarios; ya que en el grupo en el que realizan ooforectomía profiláctica encuentran mayor deterioro en la función sexual (en excitación, orgasmo, satisfacción, dolor y lubricación), además de mayor incidencia de depresión y ansiedad.

La mayoría de estudios, encuentran un empeoramiento de la función sexual cuando se realiza histerectomía con ooforectomía, sin embargo, algunos no observan que la ooforectomía influya sobre la función sexual: Goetsch [145] no encuentra que la disminución en la excitación tras la histerectomía se asocie a la ooforectomía bilateral (42% de las mujeres estudiadas). Shifren [107] tampoco observa afectación de la función sexual tras histerectomía con doble ooforectomía, lo que está relacionado con empeorar la función sexual tras la cirugía es la depresión o los problemas sexuales previos.

III.5.3. HISTERECTOMÍA COMO CAUSA DE DISFUNCIÓN SEXUAL Y DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA.

La experiencia erótica humana es de las más psicosomáticas; por tanto, la integridad de sus bases orgánicas psicofisiológicas es también decisiva para comprender las dificultades sexuales. [68] En la fisiología de la respuesta sexual femenina, vimos que el útero interviene en varios momentos: se eleva en la fase de excitación y se contrae durante el orgasmo asociándose a una sensación más placentera. La posibilidad de que la histerectomía provoque secuelas psicológicas fue destacada por primera vez por Krafft-Ebing en 1890 [116]. Algunos autores informan de que la función sexual de la mujer no cambia tras la histerectomía, otros refieren que mejora y otros que empeora.

Algunos autores argumentan que la histerectomía altera la movilidad de los órganos pélvicos durante el coito, al igual que limita la habilidad de la vagina superior para expandirse durante la fase de excitación. [16, 21]

Uno de los primeros estudios que investiga el efecto de la histerectomía sobre el aspecto psicológico fue el de Subramaniam [117], que descubre que el 20% de las pacientes que han tenido una histerectomía desarrollan síntomas depresivos durante el primer año de seguimiento.

Los síntomas provocados por diferentes patologías ginecológicas como el sangrado uterino anormal, el dolor, también interfieren con la actividad sexual. Algunos estudios muestran mejora de la función sexual al aliviar los síntomas. Pero no todos los estudios coinciden con el anterior y la correspondiente mejoría de la función sexual después de la cirugía que alivia los síntomas no siempre ocurre.

Puede ocurrir deterioro en la función sexual tras la cirugía. Las razones que pueden afectar a la sexualidad tras la histerectomía son: las consideraciones anatómicas como la cicatriz que queda en la vagina o la disrupción de nervios, la posible disminución en la sensibilidad de la vagina, el hecho de quitar el cérvix, el empeoramiento del orgasmo en aquellas mujeres con contracciones uterinas durante el mismo, las preocupaciones porque el útero pueda contribuir a aportar una sensación de bienestar y feminidad, etc. [14,15,118,119,120,121]

Lonneé-Hoffmann [122] en su revisión encuentra una mejoría de la calidad de vida y de la función sexual tras la histerectomía realizada por causa benigna, independientemente de la vía y de si es total o subtotal, también se observa que entre un 10-20% de mujeres empeoran su función sexual, esto ocurre sobre todo si antes existen problemas sexuales o depresión, también se observa que se empeora con más probabilidad si la indicación de la histerectomía es endometriosis. Si la histerectomía lleva añadida ooforectomía bilateral sí que se encuentra empeoramiento de la función sexual de forma significativa.

Uno de los mayores estudios prospectivos, es el Maryland Women's Health Study [123], en el que se midió el impacto de la histerectomía (abdominal y vaginal, 44% con ooforectomía bilateral) en la función sexual mediante un cuestionario validado explorando cuatro aspectos de la función sexual (dolor con el coito, orgasmo, sequedad y libido).

Mostraron un incremento significativo, en la frecuencia de actividad sexual y una mejora en la dispareunia (de 41 pasó a 15%), el orgasmo, la libido y la sequedad vaginal.

Kupperman [124] realiza un estudio multicéntrico que incluye mujeres con sangrado uterino anormal que fueron aleatorizadas en dos grupos: histerectomía o tratamiento médico (estrógenos y/o progesterona, y/o inhibidores de la síntesis de prostaglandinas). A los 6 meses, las mujeres histerectomizadas presentaron mayor puntuación en el test de calidad de vida, mayor satisfacción, mayor resolución de los síntomas, mayor deseo sexual y mayor satisfacción sexual.

Kuppermann, estudia la calidad de vida específicamente en 1500 mujeres que presentan metrorragia, mediante cuestionarios específicos y genéricos, entre estos últimos utiliza el cuestionario de calidad de vida SF-12®, separándolas en tres grupos según el tratamiento: 13,7% histerectomía, 9% cirugía con preservación del útero y 77,3% tratamiento no quirúrgico. En todos los grupos existe mejoría de la calidad de vida y de los sentimientos a cerca de la salud, pero se encuentra más mejoría en las mujeres en las que se realiza tratamiento quirúrgico, sobre todo después de la histerectomía (aunque aquí la mejoría se da principalmente a partir de los 6 meses).

Imágen corporal y aspectos psicosociales. Se ha encontrado en varios estudios, que la depresión y pérdida de la identidad femenina son los principales efectos psicosociales posterior a la histerectomía [148]. La autoimagen corporal (cómo una mujer considera su propio cuerpo) es otra faceta importante de la sexualidad. Los sentimientos de las mujeres sobre su apariencia son particularmente importantes en los aspectos relacionales de la sexualidad.

Barker encontró que la tasa de derivación a psiquiatría después de una histerectomía era del 7%. La patología psiquiátrica que más se daba tras la histerectomía fue la depresión [149]. Richards encontró que el 70% de las pacientes histerectomizadas vistas en la consulta del médico de cabecera tenían depresión en los tres años siguientes a la cirugía comparadas con un 30% en un grupo control emparejado por edad que había sido sometido a otras cirugías [148]. Sin embargo, por otro lado, Gath [150] demuestra que la morbilidad psiquiátrica se reduce tras la histerectomía. Aunque, las mujeres con patología psiquiátrica previa a la cirugía tienen más riesgo de desarrollar depresión tras la misma.

La última revisión acerca de los resultados psicológicos después de una histerectomía por indicación benigna dice que la histerectomía no se asocia con ansiedad y que puede ser que se asocie a un riesgo más bajo tanto de depresión clínica grave como de síntomas depresivos [151]. Peterson [152] estudia los cambios en la función sexual antes y después de la histerectomía y halla que a mayor autoestima y satisfacción con la imagen corporal y a mejor salud mental la función sexual mejoraba más (o empeoraba menos). También encuentra que la satisfacción de las mujeres con la afectividad en la relación con su pareja fue un importante indicador de su función sexual tras la histerectomía. Aunque la mayoría de los estudios recientes descartan la relación de la histerectomía con resultados psicológicos y sexuales adversos, se identifican mujeres con ciertos factores de riesgo que sí que tienen resultados adversos a este respecto. Así es, que mujeres con alteraciones psiquiátricas o con disfunción sexual antes de la histerectomía pueden tener peores resultados y precisan más atención.

En conclusión, lo que se observa claramente, es que la información y educación por parte del personal médico sobre los resultados adversos de la histerectomía sobre la sexualidad, aumenta la satisfacción respecto al resultado de este procedimiento quirúrgico y por lo tanto mitiga la ansiedad preoperatoria y mejora los resultados posoperatorios.

III.6 TRATAMIENTO PARA LOS TRASTORNOS DE DISFUNCIÓN SEXUAL.

La mayoría de los medicamentos que son utilizados para la disfunción sexual femenina, tienen indicaciones no aprobadas. No existen prácticamente estudios controlados de terapias hormonales para la disfunción sexual femenina, en mujeres premenopáusicas. El uso de terapias hormonales está más documentado en mujeres postmenopáusicas.

Ha habido algunos estudios que han examinado el uso de agentes no hormonales específicos en las mujeres premenopáusicas para inducir el deseo sexual. Así, los inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS) han reportado un impacto negativo en el deseo, la excitación y/o el orgasmo [153].

La adición de bupropion de liberación mantenida (150mg 2 veces al día) con el régimen de ISRS ha ayudado a mejorar la disfunción sexual, según se informa en una revisión sistemática de la Cochrane. [154]

Estos son algunos de los fármacos, que se han utilizado como tratamiento para la disfunción sexual en la mujer:

TABLA 7. Opciones de tratamiento para la disfunción sexual femenina.

Actuales

Flibanserina (Addyi®)^a

Testosterona

Terapia con estrógenos locales

Ospemifeno

Cremas hidratantes y lubricantes vaginales

Otros

Alprostadil

Apomorfina

Bremelanotida

Bupropion

DHEA

Inhibidores de la PDE5

DHEA: dehidroepiandrosterona; PDE5: fosfodiesterasa tipo 5.

^a Aprobada por la *Food and Drug Administration* el 18 de agosto de 2015.

Flibanserina.

Es el primer y único tratamiento aprobado por la Food and Drug Administration para esta enfermedad, ha sido recientemente aprobada para el tratamiento del trastorno de disfunción sexual hipoactivo (TDSH), en mujeres premenopáusicas [155].

La flibanserina, descrita como un agonista-antagonista multifuncional de la serotonina, es un agonista del receptor de la serotonina 1A y un antagonista del receptor de la serotonina 2A. Su mecanismo de acción consiste en aumentar la liberación de noradrenalina y dopamina, y disminuir la liberación de serotonina en la corteza cerebral. Se cree que el equilibrio de los neurotransmisores puede mejorar el funcionamiento sexual. [156]

El medicamento, tomado como un comprimido diario de 100mg, no es eficaz en todas las mujeres premenopáusicas, de forma que su eficacia en las mujeres respondedoras ocurre de manera gradual.

En general, en comparación con el placebo, la flibanserina incrementó el número de «eventos sexuales satisfactorios» en solo 0,5 a uno por mes. Sin embargo, alrededor del 25% de las mujeres en los ensayos clínicos experimentaron un incremento de 4 o más eventos sexuales satisfactorios con flibanserina, frente al 15% de las mujeres asignadas a placebo.

Los beneficios de la flibanserina en la reducción del TDSH se observan solo después de las primeras 4 semanas de tratamiento diario, alcanzado un resultado máximo a las 8 semanas. Para reducir los efectos secundarios, que incluyen somnolencia, hipotensión y síncope. Precaución en mujeres con enfermedad hepática, así como el uso concomitante de alcohol o de inhibidores moderados-potentes del CYP3A4, que aumentaría el riesgo de estos efectos secundarios. No ha sido aprobada por la Agencia Europea de Medicamentos [157].

Testosterona.

La testosterona se aisló en 1935 y pronto se empezó a probar en mujeres, de modo que el primer estudio controlado sobre efectos del tratamiento con testosterona en la función sexual femenina se publicó en 1950 (describiendo que aumentaba la libido) [158]. La insuficiencia de andrógenos es una causa reconocida de disfunción sexual. Se asocia con disminución de la libido, pérdida de la respuesta sexual ante estímulos. Incluso empeoramiento de la congestión vulvar y vaginal.

El tratamiento con andrógenos, a dosis que producen valores plasmáticos fisiológicos o ligeramente superiores a éstos, ha demostrado un efecto positivo en la función sexual.

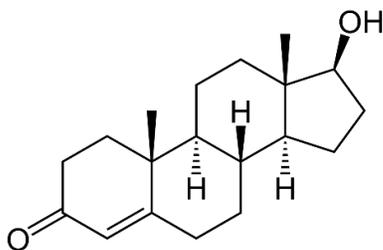


Figura 26. Testosterona

Las mujeres premenopáusicas con quejas sobre su función sexual tienen menos niveles de precursores androgénicos adrenales y testosterona que aquellas de la misma edad sin quejas. Una de las pruebas más convincentes de que los andrógenos estimulan el deseo sexual femenino la proporcionó el estudio controlado, prospectivo y cruzado de Sherwin et al [159], donde mujeres sometidas a histerectomía con extirpación de los ovarios fueron tratadas tras la intervención con inyecciones mensuales de estrógenos, andrógenos, la combinación de ambos o placebo.

Los resultados mostraron un mantenimiento de los valores preoperatorios del deseo sexual en el grupo control (histerectomía simple) y en los de salpingooforectomía que recibieron andrógenos solos o combinados. Por el contrario, el deseo disminuyó en las que recibieron estrógenos solos o placebo. La interpretación de estos datos es que los andrógenos tienen un importante efecto en el mantenimiento del deseo sexual. La testosterona se ha suministrado en una variedad de formas [160]: oral (como metiltestosterona), inyecciones intramusculares, implantes subcutáneos, etc.

Todas ellas tienen en común, que producen valores de testosterona en sangre no fisiológicos, con grandes elevaciones en el tiempo de la aplicación de las dosis y descensos al final del intervalo entre las dosis. Recientemente, se ha introducido la forma transdérmica de administración de testosterona, fundamentalmente en forma de parches cutáneos o en gel, tiene la ventaja, de evitar el primer paso por el hígado (de consecuencias metabólicas negativas) que supone la administración oral, así como proporcionar unos valores estables del esteroide en el plasma y, con la dosis adecuada, parecidos a los propios de mujeres jóvenes normales.

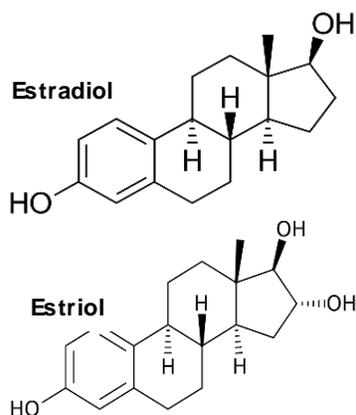
La Sociedad de Endocrinología realizó una reevaluación de la guía de práctica clínica sobre terapia con andrógenos en 2014, recomendando el tratamiento a corto plazo de la testosterona debido a la falta de datos de seguridad a largo plazo para su uso. Actualmente, no hay terapias de testosterona aprobadas por la Food and Drug Administration ni la Agencia Europea de Medicamentos.

Estrógenos.

Los datos sobre los efectos de los tratamientos con estrógenos, con o sin gestágenos acompañantes, en el deseo sexual son conflictivos. Hay estudios en los que parecen producir un aumento del deseo sexual y otros en que se muestran totalmente inefectivos en este aspecto, o bien la mejoría es sólo transitoria [161].

El deseo sexual y la atrofia urogenital parecen responder a diferentes valores plasmáticos de estrógenos. Un reciente estudio prospectivo en una amplia cohorte de mujeres en la transición menopáusica estimó que el valor mínimo de estradiol en sangre necesario para aumentar con alguna significación clínica la RS, mejorando la sequedad vaginal y corregir la dispareunia, es de unos 700 y 350 pmol/l, respectivamente [162].

La terapia con estrógenos locales (TEL) en lugar de la terapia hormonal sistémica generalmente se usa para tratar síntomas específicos de DSF en mujeres postmenopáusicas que no tienen otras condiciones reproductivas subyacentes [163,164]. Trata síntomas de atrofia vaginal y puede mejorar la dispareunia en mujeres postmenopáusicas, mejora indirectamente el deseo sexual y la excitación por el aumento de la lubricación y el flujo sanguíneo vaginal [165].



Las formulaciones de TEL incluyen una crema de estrógenos conjugados, una crema de estradiol y comprimidos vaginales. Estas formulaciones se pueden iniciar por las noches durante 2 semanas y luego continuar 2 veces por semana como tratamiento de mantenimiento. Un anillo de estradiol colocado por vía vaginal cada 3 meses también está disponible [153].

La formulación en *gel vaginal con estriol* en dosis ultrabajas (0.005%) aumenta significativamente la liberación de estriol al tejido vaginal, en comparación con otras formulaciones, y permite la utilización de dosis mucho más bajas para el tratamiento de la atrofia vaginal. El estriol tiene una menor potencia estrogénica que el estradiol (de 1:10 a 1:100) y una mayor afinidad relativa para los receptores beta estrogénicos que para los alfa estrogénicos, lo cual permite minimizar los efectos extravaginales.

Figura 27. Estrógenos.

La eficacia, la seguridad y la tolerabilidad se han establecido en mujeres postmenopáusicas. Además, la terapia con estrógenos asociada con la testosterona se ha demostrado que mejora la función sexual en mujeres postmenopáusicas [166].

Papel de los estrógenos y los andrógenos en la sexualidad femenina.

El hecho de que los andrógenos sirvan también como precursores de los estrógenos en varios órganos diana, ha llevado a sugerir que su acción promotora del apetito sexual requiere su transformación en estrógenos (aromatización) por las estructuras cerebrales que regulan la motivación sexual. Varios hechos refutan la hipótesis de la exigencia de la aromatización para la acción de los andrógenos en el deseo sexual.

La administración de un inhibidor de la aromatasas a mujeres con salpingooforectomía, estrogenizadas y tratadas con testosterona transdérmica no atenuó los efectos estimulantes de la testosterona en el deseo sexual [167]. Por otra parte, en los tratamientos con antiandrogénicos, que bloquean la unión de la testosterona o la DHT al receptor androgénico, se han encontrado efectos deletéreos en el deseo y la excitabilidad sexual, efecto también observado en mujeres con hirsutismo que reciben dosis altas de antiandrogénicos [168].

Todo ello apoya la validez del tratamiento combinado con estrógenos y testosterona a las mujeres privadas del aporte hormonal de los ovarios, para lograr una restauración completa de su función sexual.

Ospemifeno.

Es un modulador selectivo de los receptores estrogénicos, con la indicación para el tratamiento de la dispareunia moderada-severa [163]. Imita los efectos de los estrógenos a nivel vaginal y parece ser tan eficaz como los estrógenos vaginales para la dispareunia. Se presenta como un comprimido oral de 60mg/día. Es una alternativa a los estrógenos si estos deben evitarse o están contraindicados. Se asocia con efectos adversos tales como sofocos, aumento del riesgo de tromboembolismo, flujo vaginal, calambres en las piernas y sudoración [169].

Cremas hidratantes y lubricantes vaginales.

Para el tratamiento de la dispareunia leve pueden ser eficaces [170]. Estos agentes vaginales se presentan como formulaciones de cremas hidratantes o lubricantes. Las cremas hidratantes se aplican todos los días en forma de gel o líquido y reponen la humedad vaginal y pueden proporcionar alivio de 3 a 5 días.

OTROS FÁRMACOS

Alprostadil. Es una prostaglandina que se ha estudiado en una formulación tópica para el tratamiento de la DSF. En las mujeres, el alprostadil tópico ha demostrado que aumenta el flujo sanguíneo en la zona vaginal mediante la relajación del músculo liso y vasodilatación. Se han reportado reacciones adversas de ardor e irritación vaginal [171].

Apomorfina. Agonista no selectivo del receptor de dopamina que actúa a nivel del sistema nervioso central, y se piensa que puede mejorar la respuesta sexual a estímulos. Para el tratamiento de la DSF, una dosis sublingual de 2 a 3mg. Las reacciones adversas comunicadas incluyen náuseas, vómitos, dolor de cabeza y mareos [172].

Bremelanotida. Estimula los receptores de melanocortina MCR1R y MC4R4 en el sistema nervioso central, lo que aumenta la excitación sexual y el deseo [173]. Es un análogo sintético de la hormona estimulante de melanocitos (MSH), la cual se asocia comúnmente con el desarrollo de la pigmentación de la piel, protegiendo la dermis de la radiación ultravioleta, y el control del apetito. El agente se está probando en dosis de 1,25 y 1,75mg para inyección subcutánea. Las reacciones adversas asociadas con el uso subcutáneo incluyen náuseas, dolor de cabeza y enrojecimiento.

Bupropion. Ha demostrado que mejora la función sexual en mujeres premenopáusicas con TDSH, según se ha informado en 2 estudios [174,175]. Bupropion de liberación mantenida de 150mg al día y de 300 a 400mg al día dio respuestas satisfactorias en estos estudios. Las mujeres informaron que estaban satisfechas con el tratamiento y que el bupropion aumentaba la excitación sexual, el alcanzar el orgasmo y la satisfacción sexual. El mecanismo de acción de bupropion se cree que posiblemente tenga estos efectos en la función sexual mediante la inhibición de la recaptación de dopamina y noradrenalina [176].

Dehidroepiandrosterona (DHEA). Aumenta la libido en las mujeres postmenopáusicas. Se cree que los suplementos de DHEA pueden cambiar la relación andrógeno-estrógeno circulante de una manera específica. La suplementación de DHEA en las mujeres aumenta la concentración de testosterona más que de estrógenos [177]. La administración oral, se ha estudiado con resultados variables para el tratamiento de la atrofia vaginal y el TDSH. Las dosis iguales o mayores de 200 mg al día están vinculadas a diversos efectos adversos, como acné, hirsutismo, pérdida de cabello, voz más ronca, resistencia a la insulina, cambios en el patrón menstrual, disfunción hepática, dolor abdominal e hipertensión. Una crema intravaginal de 0,25 a 1% está siendo evaluada porque las dosis orales se han relacionado con acné e hirsutismo [178].

Inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5). Tales como sildenafil, tadalafilo, avanafilo y vardenafilo [179], para el tratamiento de la disfunción sexual, no ha sido tan favorable. Pueden ser eficaces en la DSF secundaria al uso de los ISRS y pueden, ser eficaces en mujeres con trastorno de interés/excitación sexual.

III.7 CALIDAD DE VIDA EN LA PACIENTE CON HISTERECTOMÍA.

La calidad de vida relacionada a salud (CVRS), ha adquirido gran importancia, ya que permite evaluar el impacto de la enfermedad y/o tratamiento desde la perspectiva del paciente, por tanto, es reconocida como una importante variable en el ámbito clínico. Se define calidad de vida según la situación de vida de la persona sana o enferma, en los aspectos físicos, emocionales y sociales, los que deben ser evaluados individualmente, puesto que la intervención terapéutica no es vivida ni percibida de igual manera [197].

La Organización Mundial de la Salud, define calidad de vida como: "percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones" [198].

Los instrumentos que miden calidad de vida deben tener adecuadas propiedades psicométricas que les permitan obtener una buena medición, en cuanto a términos de confiabilidad, especificidad y sensibilidad [199].

Como ya se mencionó, la histerectomía es la cirugía mayor más prevalente en ginecología [5]. La radicalidad de esta cirugía, causa gran impacto en la calidad de vida de la mujer, alterando su feminidad, provocando alteraciones psicológicas, y aislándola del entorno social. Posterior a la histerectomía, se pone fin a la vida reproductiva de la mujer, amenaza fuertemente su sentido de feminidad, puede provocar una alteración de la autoestima, disfunción de la relación de pareja.

El bienestar sexual es uno de los factores primordiales en la sensación de placer de la mujer, ya que logra unificar la satisfacción física-emocional, además de fortalecer su propia identidad y sentido de feminidad, elementos claves en la percepción de la calidad de vida [200].

La sexualidad identifica como se define cada mujer a sí misma y en la sociedad [201], ayuda a que esta adquiera motivación en la realización de sus múltiples roles, por lo tanto, al verse afectada podría alterar otras dimensiones en calidad de vida.

Hay que destacar que la sexualidad se deteriora significativamente en la mujer que sufre menopausia quirúrgica [201], aumentando incluso al triple las disfunciones sexuales en este período.

Otro ámbito de la calidad de vida que es necesario evaluar es la dimensión psicológica [202], la que se ve muy ligada con las otras dimensiones, especialmente la sexual. Estudios avalan que si la salud mental se altera puede influir en forma negativa en el afrontamiento de la usuaria con respecto a su propia situación de salud.

Naughton [200], en una revisión de 8 estudios, hace mención al estado psicológico que vive la mujer antes de verse enfrentada a esta cirugía: depresión, ansiedad, alteraciones de autoestima y otros trastornos del ánimo pueden, afectar la percepción que la usuaria tenga con respecto a su condición de salud; este autor refiere que la depresión es la principal enfermedad psiquiátrica que afecta a éstas pacientes. Al estudiar mujeres con depresión pre-operatoria, evidenció un incremento de este trastorno post-quirúrgico, demostrando que la histerectomía en sí no es el factor causal del desarrollo del trastorno, sin embargo, la poca participación en la toma de decisión con respecto a someterse a la histerectomía o la cirugía de urgencia, son aspectos que influyen en la aparición de depresión u otros trastornos.

Un estudio basado en actitudes y experiencias de mujeres de distintas culturas [203], señala que a pesar de las diferencias socioculturales en la percepción acerca de la histerectomía, todas las mujeres refieren satisfacción después de la cirugía.

Con respecto a la dimensión física [200], se evidencia que los desórdenes ginecológicos tienen un impacto negativo en los aspectos de salud en torno a su calidad de vida, ya que el exceso de sangrado, dolor pélvico y malestar producido por estas condiciones interviene con la salud y el diario vivir en estas mujeres. Sin embargo, a los 6 meses posteriores a la cirugía, muestran similares niveles en su salud y funcionamiento diario en comparación al grupo control de mujeres sanas.

IV. JUSTIFICACIÓN

He decidido realizar este estudio porque la histerectomía es una intervención quirúrgica habitual en el manejo de diferentes patologías ginecológicas y sigue existiendo controversia en la literatura científica sobre si afecta o no a la sexualidad de la mujer. Dada la influencia que la función sexual tiene sobre la calidad de vida de las personas, me parece muy interesante poder ofrecer a las pacientes una información real antes de la cirugía. La mayoría de investigaciones sólo estudian la función sexual después de la histerectomía, hay pocas que comparen el antes y el después, y, además, hay muy pocos estudios de este tipo en nuestro país.

Con los resultados del estudio se espera mejorar la comprensión de la sexualidad en la vida de las personas y despertar el interés de un tratamiento integral que podrían mejorar la función sexual de las pacientes.

El presente estudio intentará esclarecer si existen cambios en la función sexual tras la histerectomía, y si esos cambios son a mejor o a peor. También estudiaremos la calidad de vida antes y después de la cirugía; y se pretende saber qué factores se asocian al cambio tanto de la función sexual como de la calidad de vida.

HIPÓTESIS NULA E HIPÓTESIS ALTERNATIVA

✓ **HIPÓTESIS NULA:**

En mujeres de 20 a 65 años, no existen cambios en la función sexual y calidad de vida, a 6 meses posterior a la histerectomía, comparada con la función sexual y calidad de vida antes de esta.

✓ **HIPÓTESIS ALTERNATIVA:**

En mujeres de 20 a 65 años, existen cambios negativos en la función sexual y calidad de vida, a 6 meses posterior a la histerectomía, comparada con la función sexual y calidad de vida antes de esta.

V. OBJETIVOS

El **objetivo principal** es determinar si hay cambios en la función sexual de la mujer tras la histerectomía, valorando si esos cambios son positivos o negativos.

Como **objetivos específicos**:

- a. Identificar qué variables influyen en la disfunción sexual antes de la cirugía.
- b. Determinar si existe un grupo de mujeres que empeora tras la histerectomía y, si es así, ver que variables se relacionan con ese empeoramiento.
- c. Establecer si hay cambios en la calidad de vida tras la histerectomía.
- d. Identificar qué variables influyen en que haya cambios en la calidad de vida tras la histerectomía.
- e. Estudiar de qué manera se asocia la función sexual y la calidad de vida tras la histerectomía.

VI. METODOLOGIA

VI.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

VI.1.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.

Es un estudio observacional longitudinal prospectivo.

VI.1.2 POBLACIÓN DIANA.

Pacientes sexualmente activas, entre 20 y 65 años, con indicación de histerectomía por patología ginecológica benigna en la consulta de ginecología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" del 1 de enero de 2017 hasta el 30 de junio de 2019.

VI.1.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró que las mujeres a estudiar con indicación de histerectomía por patología ginecológica benigna en la consulta de ginecología del 1 de enero de 2017 hasta el 30 de junio de 2019, son 1269 según datos proporcionados por el servicio de Estadística de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Histerectomía Periodo Enero 2017 - Junio 2019	
Histerectomía total abdominal	1021
Histerectomía subtotal	15
Histerectomía total laparoscópica	48
Histerectomía vaginal	183
Histerectomía radical	2
Total Histerectomía	1269

TABLA 1. Histerectomías realizadas en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

El tamaño de la muestra fue determinado partiendo de la base que los trastornos de sexualidad pueden comprometer a aproximadamente en promedio al 30% de las mujeres, con un margen máximo de error tipo I del 5% (nivel de confianza del 95%).

Cálculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población, basado en diferencias entre proporciones.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N	Tamaño de la población	1269 mujeres
Z	Nivel de confianza	95% (1.96)
p	Proporción esperada	30% = 0.30
q	Probabilidad de fracaso	70% = 0.70
d	Precisión (error máximo admisible)	0.05

Tamaño de la muestra = 258 mujeres.

Tipo de muestreo: Muestro probabilístico.

- **Muestreo aleatorio sistemático:** Se seleccionó la población al azar, teniendo todas las mismas posibilidades de ser elegidas. Con el listado enumerado de la población se dieron "saltos" en la lista siguiendo un intervalo fijo para seleccionar.

- a) El listado de la población (1269 mujeres programadas para histerectomía) se dividió por el tamaño de la muestra (258) y así se obtuvo el intervalo, que fue de 5. Se escogió paciente de la lista al azar y a partir de él se contó el número del intervalo (5) para escoger al siguiente, y a partir de éste, contando 5 más se obtuvo el siguiente, así hasta alcanzar el tamaño de la muestra.

VI.1.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios de inclusión son:

- Tener como indicación de la histerectomía una patología benigna.
- Ser sexualmente activas.

Los criterios de exclusión son:

- Padecer patología psiquiátrica grave que impida la realización de las entrevistas o hablar y entender bien el español.
- Padecer una enfermedad maligna concomitante.
- Aquellas con enfermedades graves que pueden afectar a la función sexual, como patología oncológica.
- Pacientes con Histerectomía obstétrica.
- No tener vida sexual.

Los criterios de eliminación son:

- Pacientes que no completen la entrevista.

VI.1.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Dependiente: Cambio en el grado de función sexual y calidad de vida posterior a la histerectomía. Esta variable se medirá según el cambio de puntaje obtenido antes de la histerectomía, comparado con el puntaje de evaluación posterior a 6 meses del procedimiento quirúrgico.

TABLA 2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
EDAD	Años transcurridos desde el nacimiento	Cuantitativa discreta	Años	20-29 años
				30-39 años
				40-49 años
				50-59 años
				>60 años
OCUPACIÓN	Actividad o trabajo realizado	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Hogar
				Comerciante
				Empleada
				Profesionista

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
ESCOLARIDAD	Nivel de educación escolar	Cuasi-cuantitativa. ordinal	No aplica	No sabe leer o escribir
				Sabe leer y escribir
				Primaria
				Secundaria
				Bachillerato
				Licenciatura
ESTADO CIVIL	Condición de una persona en función de si tiene o no pareja.	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Soltera
				Casada
				Unión libre
COMORBILIDADES	La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TRATAMIENTO QUE AFECTE LA FUNCIÓN SEXUAL	Tratamientos contienen principios activos y tienen efectos perjudiciales sobre diversos componentes de la Respuesta sexual.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS QUE AFECTEN LA FUNCIÓN SEXUAL	Cirugías que tienen efectos perjudiciales sobre diversos componentes de la Respuesta sexual.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TOXICOMANIAS	Hábito de consumir drogas, que causan dependencia psicológica o incluso fisiológica.	Cualitativa	No aplica	Si o No
PARTOS	Número de resolución de embarazo por vía vaginal	Cuantitativa discreta	No aplica	0
				1
				2
				>3

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILAR	Conjunto de prácticas utilizadas por una persona con capacidad gestante, orientadas al control de la Reproducción sexual, mediante el uso de métodos anticonceptivos.	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Oclusión tubárica bilateral
				DIU LVG
				DIU Cobre
				Anticonceptivo hormonal oral
				Implante
				Preservativo
				Ninguno
MENOPAUSIA	Desaparición de la ovulación y/o la menstruación y de la capacidad de reproducción de la mujer.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL ANTES DE LA HTA	Es un tipo de tratamiento que implica tomar hormonas para prevenir o tratar ciertas afecciones médicas.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
SÍNTOMAS DE LA INTERVENCIÓN QUE AFECTEN LA FUNCIÓN SEXUAL	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad que afecta directamente la función sexual	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
INDICACIÓN DE HISTERECTOMÍA	Es el término que describe una razón válida para emplear un determinado tratamiento.	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Sangrado Uterino Anormal causas benignas
				Prolapso de órganos pélvicos
				Enfermedad pélvica inflamatoria
				Otras
TIPO DE CIRUGÍA REALIZADA	Total cuando se extrae el útero completamente o subtotal cuando se deja el cérvix.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Total o Subtotal

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
VÍA DE ABORDAJE	Vía de acceso quirúrgico, por medio de la cual se expone un órgano en la cirugía.	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Abdominal
				Vaginal
				Laparoscópica
OOFORECTOMÍA BILATERAL	Involucra la extirpación de ambos ovarios	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
SE LE HA AÑADIDO ALGUNA OTRA CIRUGÍA DURANTE LA HTA	Algún otro procedimiento quirúrgico que se añadió a la cirugía principal.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TIPO DE ANESTESIA	Pérdida de sensibilidad y conciencia a causa de medicamentos u otras sustancias.	Cualitativa Politómica Nominal	No aplica	Regional
				Mixta
				General
COMPLICACIÓN O REINTERVENCIÓN QUE INTERVENGAN CON LA FUNCIÓN SEXUAL	Problema médico que se presenta durante el curso o después de un procedimiento que intervenga con Función sexual.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
SÍNTOMAS POSTERIORES A LA INTERVENCIÓN QUE AFECTEN LA FUNCIÓN SEXUAL	Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad que afecta directamente la función sexual.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL POSTERIOR A LA HTA	Es un tipo de tratamiento que implica tomar hormonas para prevenir o tratar ciertas afecciones médicas.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Si o No
TIEMPO EN INICIAR ACTIVIDAD SEXUAL DESPUÉS DE LA HTA.	Tiempo que tomo tener relaciones sexuales posterior a tratamiento quirúrgico	Cuantitativa continua	Días / Meses	No aplica

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL	Es el conjunto de cambios físicos y mentales que se asocian a la realización de actos sexuales.	Cualitativa Dicotómica Ordinal	No aplica	Mejor a peor
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA	Condiciones en que vive una persona que hacen que su existencia sea placentera	Cuantitativa Discreta	No aplica	Mayor o menor a 50 +/- 5
EVALUACIÓN DE LA VIDA SEXUAL TRAS LA HISTERECTOMÍA	Respuesta sexual tanto cambios físicos y mentales en relación a las relaciones sexuales.	Cualitativa Dicotómica	No aplica	Mejor o Peor

VI.2 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se llamará vía telefónica a aquellas mujeres que cumplen los criterios de inclusión para informarles de la existencia del estudio, qué consiste, en que precisa de su consentimiento y que es totalmente confidencial y voluntario.

Si la paciente desea participar, se le realizará la primera parte de la entrevista la cual consiste en:

- Obtener los datos sociodemográficos y los antecedentes médico-quirúrgicos.
- Se realizan cuestionarios sobre el estudio de la Función Sexual mediante el Cuestionario De Índice De Función Sexual Femenina y la valoración de la Calidad de Vida mediante el Cuestionario de Salud SF-12v2, previo a la realización de la Histerectomía.

En la segunda parte de la entrevista:

- Se obtienen datos sobre la histerectomía, se realizan preguntas acerca del postoperatorio, de la sintomatología y de algunos aspectos psicosociales.
- Se vuelve a evaluar la Función Sexual mediante el Cuestionario de Cuestionario De Índice De Función Sexual Femenina y la Calidad de Vida a través del Cuestionario de Salud SF-12v2.

VI.2.1 INSTRUMENTOS A UTILIZAR.

CUESTIONARIOS PARA EVALUAR LA FUNCIÓN SEXUAL Y LA CALIDAD DE VIDA

Los cuestionarios validados son el único instrumento que permite cuantificar los cambios ente antes y después del tratamiento, y evaluar tanto individual como globalmente si el impacto de la aplicación de un determinado tratamiento ha sido positivo, negativo o neutro para la salud sexual de la mujer.

VI.2.1.a. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA (FSFI)

El International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunctions mantuvo las cuatro áreas básicas de los trastornos de respuesta sexual: 1. trastornos del deseo; 2. trastornos de la excitación; 3. falla orgásmica; 4. dolor sexual, y agregó dos más: lubricación y satisfacción.

Rosen y cols, desarrolló un instrumento que cumplía la clasificación del International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunctions, que es auto administrado, simple y confiable para evaluar la función sexual femenina en un amplio rango de edad. Lo denominó "Índice de Función Sexual Femenina" y demostró su confiabilidad y propiedades psicométricas en la evaluación de la función sexual femenina.

Este cuestionario consta de 19 preguntas y se agrupa en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor.

DOMINIOS	PREGUNTAS A EVALUAR
DESEO	1. Frecuencia.
	2. Nivel.
EXITACIÓN	3. Frecuencia.
	4. Nivel.
	5. Confianza.
	6. Satisfacción.
LUBRICACIÓN	7. Frecuencia.
	8. Dificultad.
	9. Frecuencia de mantenimiento
	10. Dificultad para mantener
ORGASMO	11. Frecuencia.
	12. Dificultad.
	13. Satisfacción.
SATISFACCIÓN	14. Con cierta cercanía con la pareja.
	15. Con la relación sexual.
	16. Con la vida sexual en general.
DOLOR	17. Frecuencia durante la penetración vaginal.
	18. Frecuencia después de la penetración vaginal.
	19. Nivel durante o después de la penetración vagina.

TABLA 3. Dominios de la función sexual.

Cada pregunta tiene 5 ó 6 opciones, asignándoles un puntaje que va de 0 a 5. El puntaje de cada dominio se multiplica por un factor, establecido por los desarrolladores de la escala y el resultado final es la suma aritmética de los dominios. *A mayor puntaje mejor sexualidad.*

DOMINIO	PREGUNTAS		RANGO PUNTUACIÓN			FACTOR	PUNTUACIÓN FINAL MULTIPLICADA POR FACTOR	
			MIN / MÁX	MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMA	MÁXIMA
DESEO	1-2	2	1 AL 5	2	10	0.6	1.2	6
EXITACIÓN	3-6	4	0 AL 5	0	20	0.3	0	6
LUBRICACIÓN	7-10	4	0 AL 5	0	20	0.3	0	6
ORGASMO	11-13	3	0 AL 5	0	15	0.4	0	6
SATISFACCIÓN	14-16	3	0 (1) AL 5	2	15	0.4	0.8	6
DOLOR	17-19	3	0 AL 5	0	15	0.4	0	6
TOTAL	19	19		4	95		2	36

TABLA 4. Evaluación de dominios de la función sexual.

La ventaja de escala es que incluye medidas tanto periféricas (p. ej., lubricación) como centrales (excitación y deseo, como dimensiones separables) como respuesta a la estimulación sexual. En diferentes estudios se ha propuesto que un puntaje de 26,55 o inferior puede calificar con disfunción sexual a una mujer.

El FSFI, se ha desarrollado como un breve instrumento de autoinforme multidimensional para evaluar las dimensiones clave de la función sexual en mujeres. Es psicométricamente sólido, fácil de administrar y tiene capacidad demostrada para discriminar entre poblaciones clínicas y no clínicas. El cuestionario descrito fue diseñado y validado para la evaluación de la función sexual femenina y la calidad de vida en ensayos clínicos o estudios epidemiológicos.

VI.2.1.b. CUESTIONARIO DE SALUD SD-12v2.

El cuestionario para medir la calidad de vida SF-12v2 Health Survey (SF-12v2), es un cuestionario sobre la salud abreviado y multiusos, con 12 preguntas, que produce un perfil de ocho dominios sobre el bienestar y la salud, así como dos medidas resumen sobre salud física y mental, llamadas Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS). Los ocho dominios que evalúa son: actividad física (PF), papel físico a nivel laboral (RP), dolor corporal (BP), salud general (GH), vitalidad (VT), actividad social (SF), papel emocional a nivel laboral (RE) y salud mental (MH).

Las opciones de respuesta tipo Likert oscilan entre 3 y 6, dependiendo del ítem, evalúan intensidad o frecuencia. La suma de las puntuaciones de los ocho dominios se llaman medidas resumen componente porque se derivan y puntúan usando un método de factor analítico llamado análisis de componente principal y son la medida resumen física (PCS) y mental (MCS), que son las que se emplean en la evaluación de la calidad de vida de las mujeres.

Para facilitar la interpretación éstas puntuaciones se estandarizan con los valores de las normas poblacionales, de forma que 50 (desviación estándar de 10) es la media de la población general. Los valores superiores o inferiores a 50 deben interpretarse como mejores o peores, respectivamente, que la población de referencia. Puntuaciones muy bajas en el PCS indican limitaciones en la actividad física, en el papel físico a nivel laboral, alto grado de dolor corporal, y salud general pobre. Puntuaciones muy altas en el PCS indican no presentar limitaciones físicas, discapacidades o detrimentos en el bienestar; y disfrutar de un alto nivel de energía y de buena salud general.

Puntuaciones muy bajas en el MCS son indicativas de sufrimiento psicológico frecuente, incapacidad social y laboral debido a problemas emocionales, baja energía y pobre salud general. Una puntuación muy alta en el MCS indica sentimientos positivos frecuentes, poco o ningún sufrimiento psicológico, ninguna limitación en el nivel de energía ni en las actividades sociales o laborales debido a problemas emocionales, y buena salud general.

ESCALAS	SUBESCALAS	PREGUNTAS
SALUD FÍSICA (PCS)	SALUD GENERAL (1)	1
	FUNCIÓN FÍSICA (2)	2-3
	ROL FÍSICO (2)	4-5
	DOLOR CORPORAL (1)	8
SALUD MENTAL (MCS)	ROL EMOCIONAL (2)	6-7
	SALUD MENTAL (2)	9 y 11
	VITALIDAD (1)	10
	FUNCIÓN SOCIAL (1)	12

TABLA 5. Dominios de evaluación de la calidad de vida.

Los resultados del PCS y MCS, sirven como línea de partida para determinar si existen limitaciones funcionales en alguno de los dos componentes principales de la salud; los ocho dominios contribuyen a mostrar qué dimensiones han sido las que más ha contribuido a empeorar dichos resultados.

Para su evaluación se utilizó el programa IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Este programa utiliza un método de transformación lineal T-score, y así califica cada uno de los dominios y de las medidas resumen.

Siendo la desviación estándar de 10, cada punto de diferencia o cambio en la puntuación tiene una interpretación directa; esto es, un punto es una décima de una desviación estándar, o una ratio de 0,10.

Se considera dentro de la media, valores entre 55 y 45 de T scores, es decir, los scores dentro de la desviación estándar de 0,5, o 5 puntos T-score de la media, son considerados dentro del rango normal para la población general. Cuando la puntuación en cualquiera de los dominios o en las medidas resumen componente están por debajo de un T score de 45 (más de un 0,5 de desviación estándar por debajo de la media de T score de 50) se considera debajo del rango medio para la población general. Puntuaciones entre 40 y 44 están también por debajo de la media y determinan limitaciones. Puntuaciones menores de 40 indican empeoramiento significativo en alguno de los dominios.

Está validado para el español y está indicado para su uso en adultos. Tarda en completarse unos 3 minutos. Ha demostrado utilidad para llevar a cabo entrevistas a grupos de población generales y específicos, comparando la carga relativa de las enfermedades, y diferenciando los beneficios sobre la salud producidos por un amplio rango de tratamientos. Presenta flexibilidad en cuanto al modo de administración. Puede realizarse por el sujeto a evaluar mismo o por el entrevistador y se puede efectuar cara a cara o mediante entrevista telefónica, teléfono inteligente, correo ordinario en papel, vía internet o mediante tecnología de respuesta interactiva de voz.

VI.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL Y CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.																					
ACTIVIDAD	TIEMPO																				
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Pregunta de investigación		X	X	X																	
Realización del protocolo					X	X	X	X	X	X	X										
Aprobación del comité de protocolos de tesis y estudios retrospectivos.													X	X	X	X	X				
Recolección de la muestra y aplicación del cuestionario previo a la cirugía y más de 6 meses posterior a esta.																	X	X	X		
Proceso de tabulación de datos y encuestas aplicadas																	X	X	X		
Proceso de análisis de información																			X	X	
Realización del informe final																			X	X	

VII. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD.

El protocolo del estudio es para fines académicos y sociales, con la finalidad de tomar en cuenta el rubro de la sexualidad de las pacientes y mejorar su calidad de vida.

Durante la entrevista, se insiste en la confidencialidad, en que es totalmente voluntario, que pueden abandonar cuando quieran el estudio sin dar ninguna explicación y que nada de lo que hagan influirá en el trato hacia la paciente.

En la entrevista con la paciente se le asignará un número para salvaguardar la privacidad. Todos los datos con información identificable se eliminarán después. Se mantendrá una confidencialidad estricta.

VIII. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS)

Instancia a quien se solicitarán los recursos: Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"

Recursos humanos:

- Dra. Alejandra Robledo Torres. Investigador principal. Médico residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Unidad 112-A.
 - Funciones:
 - Elabora la pregunta de investigación.
 - Realiza protocolo.
 - Mete documentos para la aprobación del comité de protocolos de tesis y estudios prospectivos.
 - Recolectan la muestra y aplicación del cuestionario previo a la cirugía y más de 6 meses posterior a esta.
 - Procesa y tabula datos y encuestas aplicadas.
 - Análisis de información.
 - Realiza del informe final

- Dra. Rocío Guerrero Bustos. Coordinadora de investigación. Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia Unidad 112-A.
 - Funciones:
 - Coordina la elaboración de la pregunta de investigación.
 - Supervisa la realización del protocolo.
 - Coordina el proceso de análisis de información
 - Coordina la realización del informe final

Recursos materiales:

- Expedientes clínicos del servicio de Ginecología y Obstetricia Unidad 112-A
- Cuestionarios validados: Índice de función sexual femenina y Cuestionario de Salud SF- 12v2.

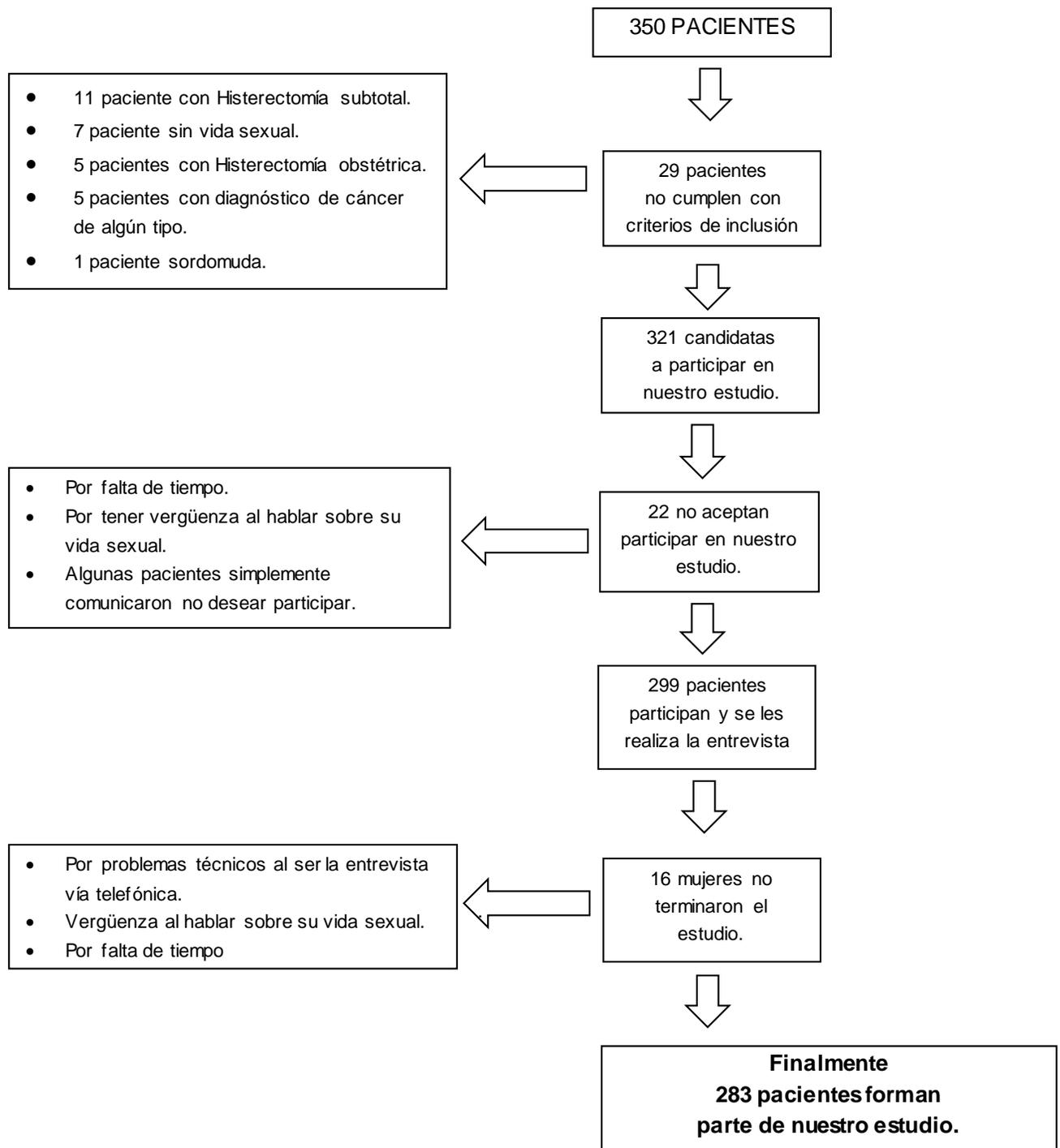
Recursos financieros:

Este estudio no ha recibido fuentes de financiación. Los principales gastos serán los derivados de la realización de las entrevistas, sobre todo las que serán realizadas por vía telefónica; así como la obtención de los cuestionarios.

IX. RESULTADOS

IX.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Se revisaron 350 expedientes de pacientes posoperadas de histerectomía por patología ginecológica benigna en la consulta de ginecología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" del 1 de enero de 2017 hasta el 30 de junio de 2019, los cuales se escogieron de forma aleatoria para una muestra de 258.



IX.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

EDAD (Agrupada)	Frecuencia	Porcentaje
20 - 29	4	1.4 %
30 - 39	29	10.2 %
40 - 49	144	50.9 %
50 - 59	89	31.4 %
> 60	17	6.0 %
Total	283	100.0 %

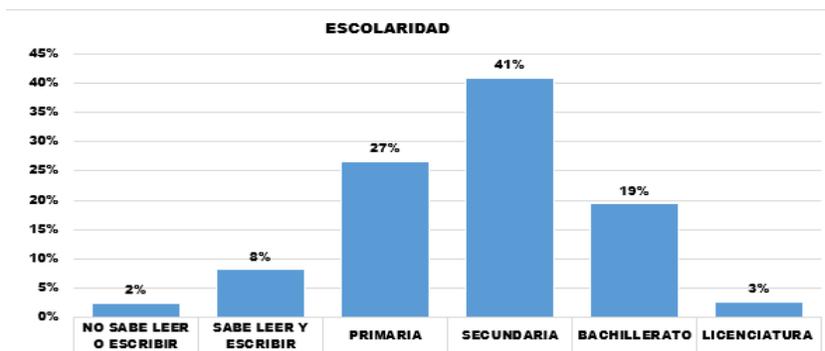
TABLA 1. EDAD.

EDAD.

La edad media de las mujeres que hemos estudiado es de 47.2 ± 7.6 años, con una mediana de 47 y límites entre 23 y 65 años

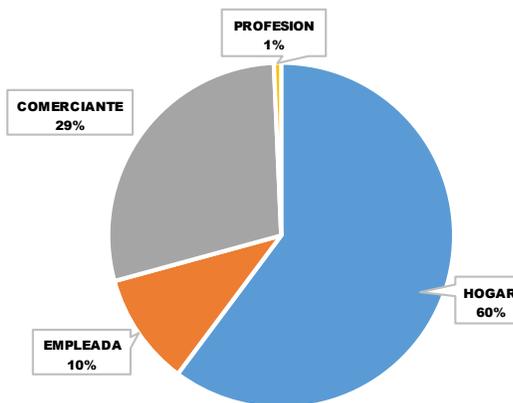
ESCOLARIDAD.

Respecto a la escolaridad, la mayoría cuenta con educación básica, primaria, secundaria, bachillerato, (87%; n=255), el 2% de las mujeres no sabe leer o escribir (n=7), el 8% no cuenta con ningún estudio, pero sabe leer y escribir (n=24), solo el 3% cuenta con licenciatura o algún estudio de posgrado



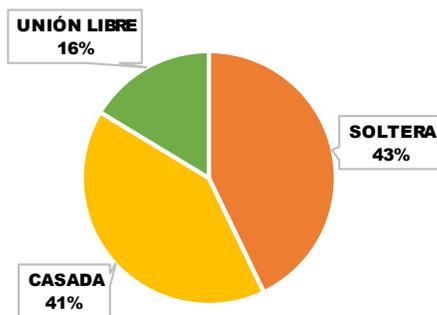
OCUPACIÓN.

Cuando examinamos la ocupación, encontramos que son amas de casa en su mayoría (n=177; 60.2%), el resto tiene algún trabajo remunerado (n=117; 39.8%)



ESTADO CIVIL.

En cuanto al estado civil podemos ver que la mayor parte de la población estudiada se encuentra soltera, pero con pareja (n=126), casada en el 41% de los casos (n=120) y la minoría en unión libre, (n=48)



TOXICOMANÍAS.

Al estudiar los hábitos tóxicos, vemos que:

- 22 (7.7%) de las pacientes estudiadas refieren tabaquismo.
- 18 (6.3%) pacientes el consumo de alcohol.
- 2 (0.70%) pacientes el uso de otras drogas como cocaína.

IX.1.2 SALUD Y SITUACIONES RELACIONADAS CON LA FUNCIÓN SEXUAL.

IX.1. 2.a. COMORBILIDADES Y TRATAMIENTOS (FARMACOLÓGICO / QUIRÚRGICO) QUE PUEDEN LLEGAR A AFECTAR LA FUNCIÓN SEXUAL.

Una tercera parte de nuestra población estudiada (n=92; 31.29%), tiene como antecedente alguna condición que afecta de forma indirecta la función sexual, alguna comorbilidad, ingesta de medicamentos o el antecedente de alguna cirugía que afecta de forma directa la función sexual. (Tabla 2-4).

ENFERMEDAD	N.	%
HAS	52	17.6%
DM2	21	7.14%
DEPRESIÓN/ ANSIEDAD	17	5.7%
HIPO O HIPERTIROIDISMO	11	3.7%
FIBROMIALGIA	3	1.02%
ARTRITIS REUMATOIDE	2	0.68%
MIGRAÑA	2	0.68%
EPILEPSIA	2	0.68%
ESQUIZOFRENIA	2	0.68%
OSTEOARTRITIS DEGENERATIVA	1	0.34%

TABLA 2.
Enfermedades crónico degenerativas

TRATAMIENTO	n.	%
ANTIHIPERTENSIVOS	49	16.6%
ANTIDIABÉTICO	19	6.4%
FUNCIÓN TIROIDEA	10	3.4%
ANTIEPILEPTICOS	3	1.02%
AINES	3	1.02%
ANTINEOPLÁSICO (METOTREXATE)	3	1.02%
CORTOCOESTEROIDE	2	0.68%
BENZODIAZEPINA	2	0.68%

TABLA 3. Tratamiento que puede afectar la función sexual.

OTRAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS QUE AFECTEN FUNCIÓN SEXUAL	n.	%
SALPINGOFORECTOMÍA SEC A TUMOR DE ANEXO	8	57.14%
CRIOTERAPIA / ELECTROFULGURACIÓN	5	35.7%
BURCH	1	7.14%

TABLA 4. INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS QUE AFECTEN FUNCIÓN SEXUAL.

Sólo 14 pacientes tuvieron alguna intervención quirúrgica previa a la HTA.

IX.1.2.b EDAD FÉRTIL Y MENOPAUSIA.

De nuestras pacientes estudiadas 255 se encuentran en edad fértil y 39 presentan Menopausia. En cuanto a las pacientes en edad fértil, se presentan en la siguiente tabla el método de planificación familiar utilizado.

MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR.	n.	%
OTB	129	43.8%
PRESERVATIVO	29	9.8%
DIU COBRE	14	4.7%
DIU LVG	8	2.7%
AHO	3	1.02%
IMPLANTE	3	1.02%
OTROS	2	0.68%
NINGUNO	106	36.05%
TOTAL	294	100%

TABLA 5. Método de planificación familiar utilizado. Se observa que la mayoría de las pacientes estudiadas, tienen como antecedente Oclusión tubárica bilateral (43.8%), posterior siguen las pacientes que no utilizan ningún método (36.05%).

Respecto al número de gestaciones, la mayoría de las pacientes tuvo más de 3 embarazos (n=180), 68 pacientes tuvieron 2 embarazos, 28 solo se embarazaron una vez y 18 pacientes no se embarazaron nunca. De las pacientes embarazadas 200 tuvieron partos, 50 de ellas solo 1 parto, 55 pacientes con 2 partos, y 95 con más de 3 partos.

EMBARAZOS	n.	%
0	18	6.12%
1	28	9.5%
2	68	23.1%
>3	180	61.22%

PARTOS	n.	%
NINGUNO	94	31.9%
1	50	17%
2	55	18.7%
>3	95	32.3%

TABLA 6. Número de embarazos.

IX.1.3. ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

IX.1.3.a SÍNTOMAS

El 95.3% de las pacientes presentó algún síntoma que afectaba la función sexual, antes de realizar la histerectomía. Podemos ver la presencia de cada uno de ellos en la tabla 6. (El porcentaje final es mayor al 100%, ya que las pacientes presentaban más de un síntoma)

SÍNTOMAS PREVIOS A HISTERECTOMÍA		%
NINGUNO	14	4.7%
ALTERACIONES EN LA MENSTRUACIÓN	197	67%
DOLOR PÉLVICO	174	59.1%
DATOS DE BAJO GASTO CARDIACO (MAREO, PALPITACIONES, CEFALEA)	52	17.68%
SENSACIÓN DE BULTO EN GENITALES	51	17.34%
DISPAREUNIA	19	6.4%
INCONTINENCIA URINARIA	17	5.7%
AUMENTO DE LA CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL	17	5.7%

Tabla 7. Síntomas previos a la histerectomía

IX.1.3.b INDICACIÓN DE LA HISTERECTOMÍA

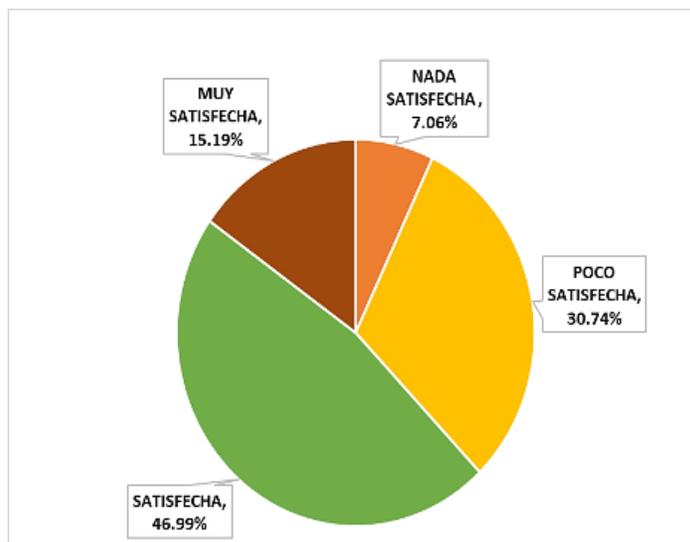
La indicación que prevalece en la población estudiada es el Sangrado Uterino Anormal secundario a causas benignas, (n=214;72.7%), entre ellas, principalmente miomatosis uterina, en segundo lugar, el prolapso de órganos pélvicos en el 17.3% de los casos, el resto de las indicaciones se ve en la tabla 7.

ÍNDICACIÓN DE HISTERECTOMÍA	N.	%
SANGRADO UTERINO ANORMAL CAUSAS BENIGNAS	219	77.3
PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS	51	18.0
INFECCIOSAS (ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA)	8	2.8
OTRAS	5	1.76

Tabla 8. Indicación de Histerectomía. Otras indicaciones como: Endometriosis, dolor pélvico crónico.

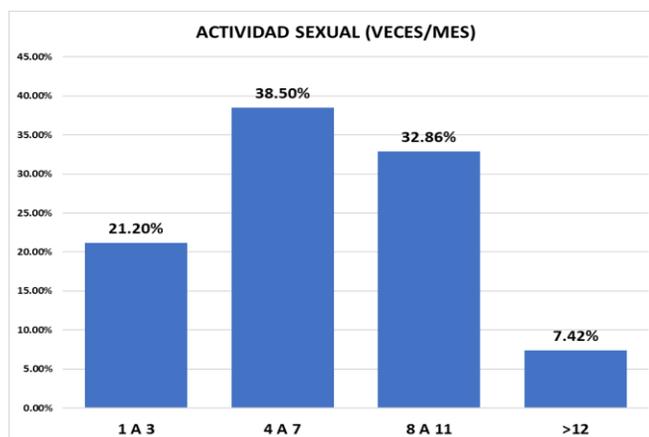
IX.1.3.c SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL.

El 46.99% (n=133) de las mujeres están satisfechas con su imagen corporal antes de la histerectomía y solo un 7.06% (n=20) no están nada satisfechas.



IX.1.3.d FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL.

Respecto a la frecuencia de actividad sexual 109 mujeres (38.5%), afirmaron tener relaciones sexuales de 4 a 7 veces por mes. Con una minoría de 21 mujeres (7.42%) que dijeron tener más de 12 por mes.



IX.1.4. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

Evaluación del cuestionario de Calidad de vida:

- **>45:** RANGO NORMAL.
- **40-44:** Debajo del rango medio → Limitación en alguno de los dominios.
- **<39:** Empeoramiento significativo en alguno de los dominios.

Al evaluar cada uno de los dominios del cuestionario de calidad de vida, se observa que el mayor puntaje respecto a la salud general y salud mental, se encuentra en las mujeres mayores de 60 años (53.37 ± 0.03 y 51.90 ± 8.96 , sin embargo, en cuanto a función física y rol físico, las mujeres entre 20 a 29 años tienen mejor puntaje (57.42 ± 4.0 y 56.33 ± 11.17); y en el dominio de vitalidad, obtuvieron una mayor puntuación las pacientes entre 50 a 59 años (51.29 ± 10.27).

En rol emocional, se encontró que las pacientes entre 20 a 29 años, tienen peores puntajes (43.78 ± 0)

El dolor corporal fue mayor en las pacientes de más de 60 años con una puntuación de 43.50 ± 8.49 .

Si hablamos de función social, destaca significativamente una mejor puntuación en las pacientes entre 20 a 29 años (57.30 ± 9.1). En las siguientes tablas se puede observar cada uno de los dominios agrupados por edad.

TABLA 9. EVALUACIÓN DE DOMINIOS POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

EDAD POR GRUPOS	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL
20 – 29	52.70 ± 7.6	57.42 ± 4.0	56.33 ± 11.17	44.63 ± 12.8
30 -39	49.38 ± 11.23	47.54 ± 11.85	49.20 ± 11.06	49.87 ± 9.9
40 – 49	49.82 ± 9.9	49.80 ± 9.8	49.12 ± 9.9	50.76 ± 10.14
50 – 59	49.72 ± 9.9	50.15 ± 10.09	50.49 ± 9.9	50.28 ± 9.6
MAS DE 60	53.37 ± 0.03	53.30 ± 6.66	54.69 ± 6.77	43.50 ± 8.49

TABLA 9.1 EVALUACIÓN DE DOMINIOS POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

EDAD POR GRUPOS	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
20 – 29	43.78 ± 0	45.11 ± 3.5	46.53 ± 7.2	57.30 ± 9.1
30 -39	49.92 ± 10.12	48.60 ± 11.32	50.65 ± 13.09	51.13 ± 11.40
40 – 49	49.50 ± 9.75	49.74 ± 10.15	49.24 ± 9.08	49.31 ± 9.67
50 – 59	51.03 ± 10.48	50.71 ± 9.69	51.29 ± 10.27	50.27 ± 10.29
MAS DE 60	50.33 ± 10.45	51.90 ± 8.96	49.30 ± 10.8	50.73 ± 8.88

En la tabla 9.2, se puede observar que antes del procedimiento quirúrgico, la calidad de vida se encuentra entre el rango mínimo de 49.54 ± 7.5 y máximo de 50.89 ± 5.34 en mujeres de 20 a 65 años con alguna patología benigna que sea indicación de histerectomía, con una mejor evaluación de la salud física entre los 20 a 29 años (52.77 ± 14.44) y deterioro de esta a los 30 a 39 años (49 ± 6.15). Respecto a la salud mental podemos observar que el grupo de 20 a 29 años tiene los menores puntajes (48.18 ± 4.74).

TABLA 9.2 EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
20 – 29	52.77 ± 14.44	48.18 ± 4.74	50.48 ± 2.7
30 -39	49 ± 6.15	50.07 ± 10.2	49.54 ± 7.5
40 – 49	49.87 ± 5.46	49.45 ± 8.14	49.66 ± 5.94
50 - 59	50.16 ± 5.38	50.82 ± 8.55	50.49 ± 6.05
MAS DE 60	51.22 ± 4.14	50.56 ± 7.6	50.89 ± 5.34

TABLA 10. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA
SALUD GENERAL	33.49	64.23	48.8598
FUNCIÓN FÍSICA	27.38	59.43	51.4158
ROL FÍSICO	39.57	61.93	50.7504
DOLOR CORPORAL	33.57	68.18	51.0500
ROL EMOCIONAL	43.79	66.04	43.7880
SALUD MENTAL	25.59	75.28	46.8898
VITALIDAD	35.70	79.06	50.1532
FUNCIÓN SOCIAL	23.79	68.47	46.1323

	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA	MEDIA
SALUD FÍSICA	37.60	63.44	51.03	50 ± 5.46
SALUD MENTAL	33.99	72.21	46.74	49.99 ± 8.42

SCORE TOTAL	38.40	64.62	49.94	49.99 ± 6.07
--------------------	-------	-------	-------	------------------

Confiabilidad de 0.75

TABLA 11. EVALUACIÓN DE DOMINIOS POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 20 A 29 AÑOS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

DOMINIOS

	SALUD GENERAL	FUNCION FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCION SOCIAL
Media	52.70± 7.68	57.42±4	56.33± 11.17	44.63±12.8	43.78±0	45.11±3.54	46.53±7.22	57.30±9.1
Mediana	48.8598	59.4291	61.9277	42.4968	43.7880	46.8898	50.1532	57.3012
Mínimo	48.86	51.42	39.57	33.93	43.79	39.79	35.70	46.13
Máximo	64.23	59.43	61.93	59.62	43.79	46.89	50.15	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL .

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	52.77 ± 14.44	48.18 ± 4.74	50.48 ± 2.7
Mediana	53.1788	49.5325	51.5044
Mínimo	43.45	41.35	46.49
Máximo	61.30	52.33	52.43

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 30 A 39 AÑOS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCION FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCION SOCIAL
Media	49.38±11.2	47.54±11.5	49.2±11.0	49.87±9.9	49.9268±10.12	48.60±11.3	50.65±13	51.13±11.40
Mediana	48.8598	43.4025	39.5732	51.0589	43.7880	46.8898	50.1532	46.1323
Mínimo	33.49	27.38	39.57	33.93	43.79	32.69	35.70	34.96
Máximo	64.23	59.43	61.93	68.18	66.04	75.28	79.06	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	49 ± 6.15	50.07 ± 10.2	49.54 ± 7.5
Mediana	47.8625	46.7400	47.2338
Mínimo	37.88	36.79	40.47
Máximo	59.16	72.21	64.62

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 40 A 49 AÑOS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	49.82±9.9	49.80±9.8	49.12±9.9	50.76±10.1	49.50±9.7	49.74±10.1	49.2±9	49.31±9.6
Mediana	48.8598	51.4158	50.7504	51.0589	43.7880	46.8898	50.1532	46.1323
Mínimo	33.49	27.38	39.57	33.93	43.79	25.59	35.70	23.79
Máximo	64.23	59.43	61.93	68.18	66.04	75.28	79.06	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	49.87 ± 5.46	49.45 ± 8.14	49.66 ± 5.94
Mediana	51.0375	46.7400	48.7269
Mínimo	37.60	33.99	38.40
Máximo	63.44	69.42	63.22

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 50 A 59 AÑOS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	49.729.9	50.15±10	50.49±9.9	50.28±9.6	51.03±10.48	50.71±9.6	51.29±10.2	50.27±10.2
Mediana	48.8598	51.4158	50.7504	51.0589	43.7880	46.8898	50.1532	46.1323
Mínimo	33.49	27.38	39.57	33.93	43.79	32.69	35.70	23.79
Máximo	64.23	59.43	61.93	68.18	66.04	75.28	79.06	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	50.16 ± 5.38	50.82 ± 8.55	50.49 ± 6.05
Mediana	51.0375	47.7575	50.0288
Mínimo	37.88	36.79	40.18
Máximo	59.16	72.21	63.55

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES **MÁS DE 60 AÑOS**, ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	53.37±9	53.30±6.6	54.69±6.7	43.50±8.4	50.33±10.4	51.90±8.9	49.30±10.8	50.73±8.8
Mediana	48.8598	51.4158	50.7504	42.4968	43.7880	46.8898	50.1532	46.1323
Mínimo	33.49	43.40	39.57	33.93	43.79	39.79	35.70	34.96
Máximo	64.23	59.43	61.93	59.62	66.04	68.18	64.61	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL. EVALUACIÓN FINAL

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	51.22 ± 4.14	50.56 ± 7.6	50.89 ± 5.34
Mediana	51.0375	48.5150	50.2850
Mínimo	44.54	42.17	44.75
Máximo	59.30	66.83	60.00

IX.1.5. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

En la evaluación antes del procedimiento quirúrgico, se observó que el dominio en paciente entre 20 a 65 años con mayor puntaje es la lubricación (4.4742 ± 1.00) y el de menor puntaje es el deseo (3.67 ± 0.93). Calificando el test con una alta confiabilidad.

TABLA 12. FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES DE 20 A 65 AÑOS ANTES DE LA HISTERECTOMÍA

DOMINIO	MÍNIMA	MÁXIMA	EVALUACIÓN IFS 20 a 65 AÑOS
DESEO	1.2	5.4	3.67 ± 0.93
EXITACIÓN	1.2	5.7	3.77 ± 0.72
LUBRICACIÓN	1.8	6	4.47 ± 1.00
ORGASMO	1.2	6	3.81 ± 0.98
SATISFACCIÓN	1.6	6	4.27 ± 0.80
DOLOR	1.6	6	3.77 ± 1.13
TOTAL	12.20	32.5	23.79 ± 4.3

**Alfa de Cronbach = 0.859*

TABLA 13. CAMBIOS DE LA FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA POR GRUPO DE EDAD

EDAD	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
20-29	3.9 ± 0.34	3.82 ± 0.15	5.62 ± 0.28	3.0 ± 0.69	4.1 ± 0.60	3.9 ± 1.14	24.35 ± 1.94
30-39	4.32 ± 0.68	3.92 ± 0.57	5.00 ± 0.39	3.32 ± 0.65	3.98 ± 0.50	3.77 ± 1.02	24.35 ± 2.09
40-49	3.71 ± 0.93	3.90 ± 0.64	4.79 ± 0.64	4.17 ± 0.82	4.41 ± 0.81	4.06 ± 1.05	25.09 ± 3.4
50-59	3.50 ± 1.02	3.60 ± 0.87	4.10 ± 1.12	3.58 ± 1.14	4.29 ± 0.81	3.52 ± 1.16	22.62 ± 5.14
>60	2.96 ± 0.65	3.24 ± 0.47	2.50 ± 0.52	2.98 ± 0.24	3.50 ± 0.57	2.51 ± 0.50	17.72 ± 1.76

La media del test de IFS antes de la histerectomía es de 24.35 ± 1.94 por lo que puntaje mayor se califica como mejor función sexual y por debajo de esta peor función sexual, observado que los puntajes del IFS caen significativamente, especialmente a partir de los 50 años, traduciendo un deterioro objetivo de la sexualidad femenina.

La sexualidad reflejada en los puntajes del test de IFSF aumenta con los años y logra su máxima expresión alrededor de los 40 a 49 años (25.09 ± 3.4 puntos) para caer posteriormente en forma progresiva.

El dominio que evalúa el deseo y la excitación muestra un puntaje promedio máximo entre los 30 a 39 años (4.32 ± 0.68 y 3.92 ± 0.57) para descender a 2.96 ± 0.65 y 3.24 ± 0.47 respectivamente en mayores de 60 años de edad. La lubricación también disminuye, desde 5.62 ± 0.28 a los 20-29 años hasta 2.50 ± 0.52 después de los 60 años. En cuanto al orgasmo su punto máximo llega en mujeres de 40 a 49 años (4.17 ± 0.82) al igual que la satisfacción (4.41 ± 0.81). Se observa que las pacientes que cursan con más dolor son las mayores de 60 años.

TABLA 14. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HTA POR GRUPOS DE EDAD.

FUNCIÓN SEXUAL DE 20 A 29 AÑOS

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.90±0.34	3.82±0.15	5.62±0.28	3 ± 0.69	4.1±0.60	3.9 ±1.14	24.35±1.9
Mediana	3.9000	3.9000	5.5500	3.0000	4.0000	4.2000	24.7000
Mínimo	3.60	3.60	5.40	2.40	3.60	2.40	21.90
Máximo	4.20	3.90	6.00	3.60	4.80	4.80	26.10

FUNCIÓN SEXUAL DE 30 A 39 AÑOS

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	4.32±0.68	3.92±0.57	5.0±0.39	3.32±0.65	3.98±0.5	3.77±1	24.35±2
Mediana	4.2000	4.2000	5.1000	3.6000	4.0000	3.6000	24.60
Mínimo	3.00	2.40	3.60	2.40	3.20	2.00	19.00
Máximo	5.40	4.80	5.40	4.40	5.20	5.60	28.30

FUNCIÓN SEXUAL DE 40 A 49 AÑOS

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.71±0.93	3.9±0.64	4.79±0.64	4.17±0.82	4.41±0.81	4.06±1	25.09±3.4
Mediana	3.6000	3.9000	4.8000	4.4000	4.4000	4.0000	25.4500
Mínimo	.00	2.10	2.70	2.00	1.60	2.00	13.40
Máximo	5.40	5.70	5.70	6.00	6.00	6.00	32.50

FUNCIÓN SEXUAL DE 50 A 59 AÑOS

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.50±1	3.60±0.87	4.10±1.12	3.58±1.1	4.29±0.81	3.52±1.16	22.62±5.1
Mediana	3.6000	3.6000	4.5000	4.0000	4.4000	3.2000	23.9000
Mínimo	1.20	1.20	2.10	1.20	2.00	1.60	12.20
Máximo	5.40	5.70	5.70	5.60	6.00	6.00	30.80

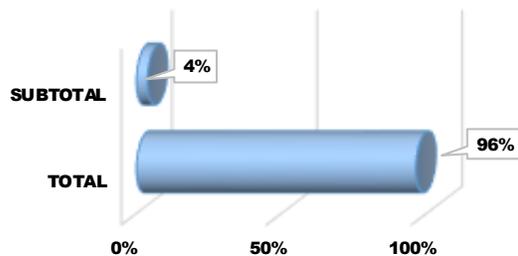
FUNCIÓN SEXUAL MÁS DE 65 AÑOS

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	2.96±0.65	3.24±0.47	2.50±0.52	2.98±0.24	3.50±0.57	2.51±0.5	17.72±14.5
Mediana	3.0000	3.3000	2.4000	2.8000	3.6000	2.4000	17.5000
Mínimo	1.80	2.40	1.80	2.80	2.40	1.60	14.50
Máximo	4.20	3.90	3.60	3.60	4.40	3.60	21.10

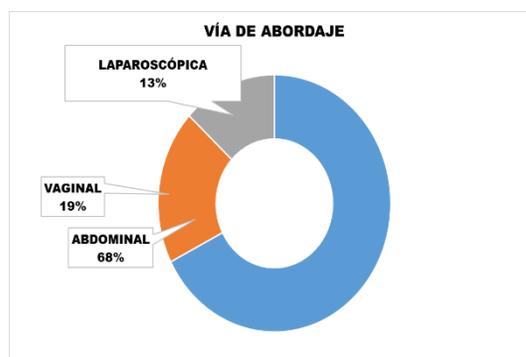
IX.1.6. DURANTE LA HISTERECTOMÍA

IX.1.6.a. VÍA DE ABORDAJE

De nuestra muestra seleccionada, a 11 pacientes se les realizó Histerectomía subtotal, las cuales se descartaron para este estudio, al resto de las pacientes (n=283), se les realizó Histerectomía total, contando como criterio de inclusión.



Se observó que a la mayoría de las pacientes se les realizó abordaje por vía abdominal (n=191;67.5%), en segundo lugar, se realizó la cirugía por vía vaginal (n=55;19%) y al 13.1% (n=37) de ellas, cirugía laparoscópica



SALPINGOFORECTOMÍA BILATERAL

Solo al 8.8% (n=26) de las pacientes, se les realizó salpingooforectomía bilateral, durante el procedimiento quirúrgico.

OOFORECTOMÍA BILATERAL		%
SI	26	8.8%
NO	268	91.2%

IX.1.6.b. OTRAS CIRUGÍAS AÑADIDAS QUE PUEDEN AFECTAR LA FUNCIÓN SEXUAL.

A una parte la población, durante el procedimiento quirúrgico, se realizó otro u otros procedimientos, los cuales pueden llegar a afectar la respuesta sexual.

¿SE AÑADIÓ OTRA CIRUGÍA QUE AFECTA LA FUNCIÓN SEXUAL ?		%
SALPINGOFORECTOMÍA UNILATERAL	47	15.9%
CPP ANTERIOR	32	10.8%
CPP POSTERIOR	37	12.5%
RAFIA VESICAL	3	1.02%
BURCH	1	0.34%

Tabla 15. Cirugías realizadas durante procedimiento quirúrgico, a parte de la histerectomía.

IX.1.7. POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

IX.1.7.a. DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA.

La estancia media hospitalaria fue de 4.18 ± 3.3 días, con 2 días mínimos de hospitalización y un máximo de 45 días, esto último en pacientes que presentaron alguna complicación o reintervención posterior a la histerectomía.

IX.1.7.b COMPLICACIONES.

Posterior a la cirugía, la minoría presentó complicaciones (n=13, 4.59%) que pueden llegar a tener impacto en la función sexual, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

TABLA 16. COMPLICACIONES / MANEJO DERIVADAS DE LA HISTERECTOMÍA, QUE AFECTAN LA FUNCIÓN SEXUAL
FÍSTULA VESICOVAGINAL / CIERRE PRIMARIO
LESIÓN VESICAL / CISTORRAFIA
FÍSTULA RECTOVAGINAL / CIERRE PRIMARIO
PROLAPSO DE CÚPULA VAGINAL / TRATAMIENTO CON LAPAROTOMÍA
REPARACIÓN VESICAL / REIMPLANTE URETERAL

IX.1.7.c SÍNTOMAS INMEDIATOS POSTERIOR A HISTERECTOMÍA.

El 91.1% de las pacientes presentó algún síntoma que afecta la función sexual, posterior a la histerectomía. Podemos ver la presencia de cada uno de ellos en la tabla 26 (El porcentaje final es mayor al 100%, ya que las pacientes presentaban más de un síntoma)

SÍNTOMAS PREVIOS A HISTERECTOMÍA		%
NINGUNO	25	8.8
DISTENCIÓN ABDOMINAL	157	55.47
ESTREÑIMIENTO	67	23.67
SEQUEDAD VAGINAL	53	18.72
DISPAREUNIA	29	10.24
INCONTINENCIA URINARIA	19	6.7
BOCHORNOS	16	5.65

TABLA 17. SÍNTOMATOLOGÍA PREVIA A HTA.

IX.1.7.d. TIEMPO DE INICIO DE VIDA SEXUAL.

Se preguntó a las mujeres ¿Cuánto tiempo posterior a la histerectomía, comenzaron a tener de nuevo relaciones sexuales? El 25.44 % de ellas, respondió que a partir del cuarto mes de posoperadas.

INICIO VIDA SEXUAL (MESES)	N.	%
2	2	0.70
3	88	31.09
4	68	24.02
5	72	25.44
>6	53	18.72

TABLA 18. Tiempo de iniciar vida sexual posterior a la Histerectomía

IX.1.8. SEIS MESES POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

IX.1.8.a SÍNTOMAS

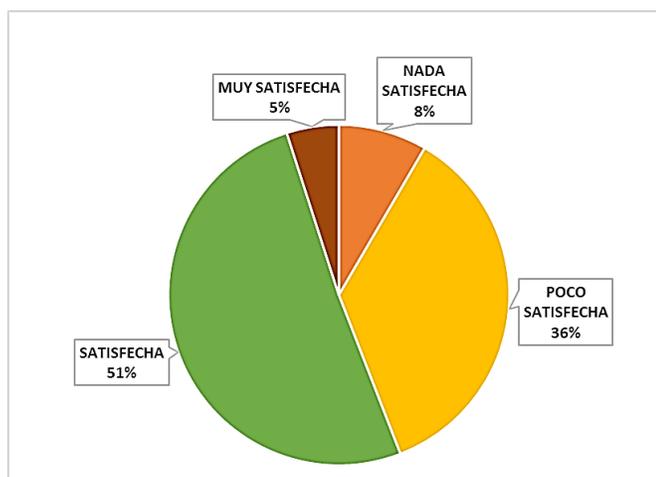
El 49.46% de las pacientes presentó algún síntoma que afecta la función sexual, posterior a la histerectomía. Podemos ver la presencia de cada uno de ellos en la tabla 18. (El porcentaje final es mayor al 100%, ya que las pacientes presentaban más de un síntoma)

SÍNTOMAS PREVIOS A HISTERECTOMÍA		%
NINGUNO	143	50.53
DISTENCIÓN ABDOMINAL	64	55.47
SEQUEDAD VAGINAL	48	18.72
BOCHORNOS	43	5.65
ESTREÑIMIENTO	36	23.67
DISPAREUNIA	25	10.24
INCONTINENCIA URINARIA	21	6.7

TABLA 19. SÍNTOMAS A 6 MESES DE LA HISTERECTOMÍA.

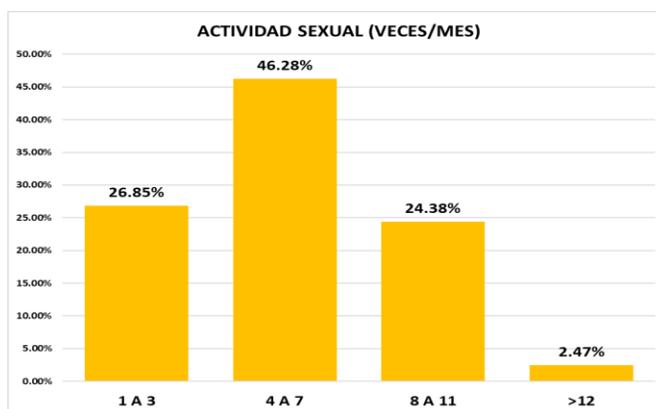
IX.1.8.b. SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

Posterior a la histerectomía, solo el 4.94% se sentía muy satisfecha con su imagen corporal, 50.8% mujeres se encontraban satisfechas, seguidas del 35.68% poco satisfechas con su imagen y solo el 8.4 % nada satisfechas.



IX.1.8.c. FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL.

Posterior al procedimiento quirúrgico la mayoría de las mujeres afirmaron tener relaciones sexuales 4 a 7 veces por mes.



IX.1.8.d TRATAMIENTO PARA MEJORAR FUNCIÓN SEXUAL.

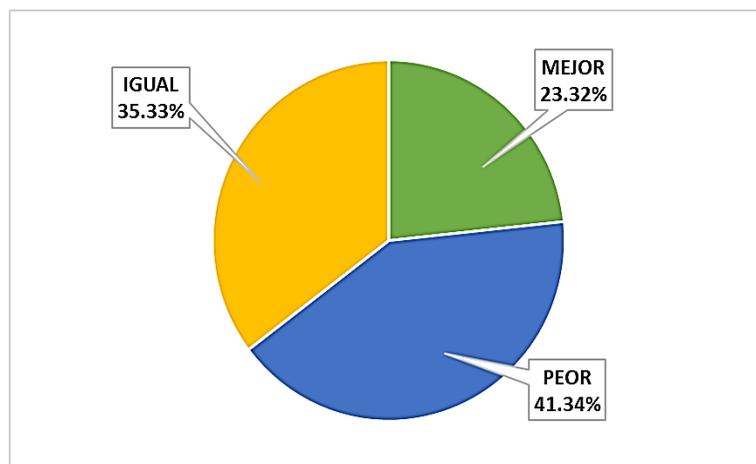
Sólo el 33% de las pacientes han recibido algún tipo de tratamiento para mejorar la función sexual. Entre estos encontramos como primera indicación los estrógenos conjugados e isoflavonas.

IX.1.8.e. EVALUACIÓN DE LA VIDA SEXUAL TRAS LA HISTERECTOMÍA

Se preguntó a las mujeres de nuestro estudio:

¿Cómo percibían su vida sexual a 6 meses posterior de la histerectomía?

El 41.34% refirieron que es peor que antes de someterse al procedimiento quirúrgico. El 35.33% no percibieron cambio alguno y sólo el 23.32% afirmaron que mejoró su vida sexual posterior a la histerectomía.



IX.1.9. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

Evaluación del cuestionario de Calidad de vida:

- **>45:** RANGO NORMAL.
- **40-44:** Debajo del rango medio → Limitación en alguno de los dominios.
- **<39:** Empeoramiento significativo en alguno de los dominios.

Una vez evaluada la calidad de vida posterior a realizar el procedimiento quirúrgico, se observó que, en cada uno de los dominios, la calidad de vida disminuye conforme avanza la edad, sin embargo, estos encontrándose en el rango de normalidad.

Podemos ver que las mayores puntuaciones se encuentran en el grupo de 20 a 29 años, tanto en la salud general (70.74), rol físico (59.31), función física (59.31), rol emocional (63.20), salud mental (82.85), vitalidad (81.59) y función social (70.37). Se observa que en el rol emocional las pacientes entre 30 a 39 años tuvieron la mayor puntuación (70.37 ± 10.72). Identificando que el dolor corporal empeora con la edad, desde 63.52 de los 20 a los 29 años, hasta una puntuación mínima de 49.03 ± 6.17 en pacientes de más de 60 años.

TABLA 20. EVALUACIÓN DE DOMINIOS POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

EDAD POR GRUPOS	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL
20 – 29	70.74 ± 0	59.31 ± 0	59.22 ± 0	63.52 ± 0
30 -39	57.3 ± 13.41	54.20 ± 8.9	53.54 ± 9.7	55.33 ± 9.9
40 – 49	49.35 ± 9.41	50.28 ± 9.72	49.91 ± 10.20	49.10 ± 10.06
50 – 59	48.14 ± 8.51	49.82 ± 9.77	48.52 ± 9.97	49.28 ± 9.88
MAS DE 60	47.82 ± 4.94	39.17 8.58	50.23 ± 7.81	49.03 ± 6.17

EDAD POR GRUPOS	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
20 – 29	63.20 ± 0	82.85 ± 0	81.59 ± 0	70.37 ± 0
30 -39	70.37 ± 10.72	81.39 ± 12.79	77.11 ± 14.67	55.30 13.01
40 – 49	49.38 ± 9.7	49.64 ± 8.7	48.22 ± 7.38	49.03 ± 8.97
50 – 59	49.74 ± 10.04	48.90 ± 7.77	48.65 ± 7.85	49.30 ± 9.76
MAS DE 60	47.68 ± 9.56	41.50 ± 7.46	47.51 ± 8.98	47.98 ± 7.15

TABLA 21. EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL POR GRUPOS DE EDAD DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
20 – 29	63.20 ± 0	74.50 ± 0	68.85 ± 0
30 -39	55.09 ± 9.6	56.06 ± 11.9	55.58 ± 10.3
40 – 49	49.66 ± 7.4	49.07 ± 6.4	49.36 ± 6.1
50 – 59	48.94 ± 7.2	49.15 ± 6.7	49.05 ± 6.2
MAS DE 60	46.56 ± 4.5	46.17 ± 6.4	46.36 ± 5.04

Posterior a la histerectomía se puede observar que la evaluación final de calidad de vida disminuye conforme aumenta la edad, observando el mayor puntaje en el grupo de 20 a 29 años (68.85 ± 0). Los mismo sucede en los campos de salud física y salud mental.

En la tabla 21, se observan los puntajes mínimos y máximos obtenidos a partir del cuestionario de Calidad de vida por dominio, en pacientes de 20 a 65 años.

TABAL 21. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA
SALUD GENERAL	33.03	70.75	45.60
FUNCIÓN FÍSICA	25.07	59.32	47.46
ROL FÍSICO	35.70	59.23	47.46
DOLOR CORPORAL	28.33	63.52	45.92
ROL EMOCIONAL	41.22	63.20	41.22
SALUD MENTAL	32.19	82.85	44.85
VITALIDAD	36.15	81.60	47.51
FUNCIÓN SOCIAL	42.18	70.37	42.17

	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIANA	MEDIA
SALUD FÍSICA	33.99	63.21	50.32	50 ± 7.8
SALUD MENTAL	37.94	74.57	47.46	49.9 ± 8.1
SCORE TOTAL	36.45	68.86	49.43	50 ± 7.2

Confiabilidad de 0.87 (ALTA)

TABLA 23. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HTA POR GRUPOS DE EDAD.

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 20 A 29 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	70.74 ±0	59.31 ±0	59.22 ±0	63.52 ±0	63.20 ±0	82.85 ±0	81.59 ±0	70.37 ±0
Mediana	70.7490	59.3170	59.2264	63.5226	63.2025	82.8521	81.5987	70.3736
Mínimo	70.75	59.32	59.23	63.52	63.20	82.85	81.60	46.13
Máximo	70.75	59.32	59.23	63.52	63.20	82.85	81.60	68.47

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	63.20 ± 0	74.50 ± 0	68.85 ± 0
Mediana	63.2050	74.5050	68.8550
Mínimo	63.21	74.51	68.86
Máximo	63.21	74.51	68.86

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 30 A 39 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	57.3 ±13.41	54.20 ±8.9	53.54 ±9.7	55.33 ±9.9	70.37 ±10.72	81.39 ±12.79	77.11 ±14.67	55.30 13.01
Mediana	57.3080	54.2002	53.5484	55.3319	49.9268	48.6032	50.6517	51.1391
Mínimo	33.03	36.49	35.70	28.33	41.22	32.19	36.15	42.18
Máximo	70.75	59.32	59.23	63.52	63.20	76.52	81.60	70.37

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	55.09 ± 9.6	56.06 ± 11.9	55.58 ± 10.3
Mediana	57.8650	55.4425	55.2800
Mínimo	33.39	39.52	36.45
Máximo	63.21	71.34	67.27

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 40 A 49 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	49.35 ±9.41	50.28 ±9.72	49.91 ± 10.20	49.10 ±10.06	49.38 ±9.7	49.64 ±8.7	48.22 ±7.38	49.03 ±8.97
Mediana	49.3561	50.2807	49.9151	49.1045	49.3898	49.6468	48.2208	49.0321
Mínimo	33.03	36.49	35.70	28.33	41.22	32.19	36.15	42.18
Máximo	70.75	59.32	59.23	63.52	63.20	76.52	70.24	70.37

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	49.66 ± 7.4	49.07 ± 6.4	49.36 ± 6.1
Mediana	50.0938	47.4650	49.5406
Mínimo	36.24	37.94	37.88
Máximo	63.21	67.24	65.22

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 50 A 59 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	48.14 ±8.51	49.82 ±9.77	48.52 ±9.97	49.28 ±9.88	49.74 ±10.04	48.90 ±7.77	48.65 ±7.85	49.30 ±9.76
Mediana	8.51527	9.77000	9.97384	9.88100	10.04343	7.77108	7.85831	9.76763
Mínimo	33.03	36.49	35.70	28.33	41.22	32.19	36.15	42.18
Máximo	70.75	59.32	59.23	63.52	63.20	70.19	70.24	70.37

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL.

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	48.94 ± 7.2	49.15 ± 6.7	49.05 ± 6.2
Mediana	49.5775	47.4650	48.4063
Mínimo	35.59	37.94	38.33
Máximo	60.06	68.50	64.28

CALIDAD DE VIDA EN MUJERES DE 60 A 65 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	SALUD GENERAL	FUNCIÓN FÍSICA	ROL FÍSICO	DOLOR CORPORAL	ROL EMOCIONAL	SALUD MENTAL	VITALIDAD	FUNCIÓN SOCIAL
Media	47.82 ± 4.94	39.17 8.58	50.23 ± 7.81	49.03 ± 6.17	47.68 ± 9.56	41.50 ± 7.46	47.51 ± 8.98	47.98 ± 7.15
Mediana	47.8203	39.1741	50.2323	49.0327	47.6884	41.5000	47.5106	47.9840
Mínimo	45.60	25.07	35.70	37.13	41.22	32.19	36.15	42.18
Máximo	58.18	59.32	59.23	54.73	63.20	57.52	58.87	56.28

EVALUACIÓN DE SALUD FÍSICA Y MENTAL. EVALUACIÓN FINAL

	SALUD FÍSICA	SALUD MENTAL	EVALUACIÓN FINAL
Media	46.56 ± 4.5	46.17 ± 6.4	46.36 ± 5.04
Mediana	46.0700	43.9400	46.0275
Mínimo	38.73	37.94	40.54
Máximo	55.01	57.39	54.63

IX.1.10. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

En la tabla 24 se muestran los valores totales del test de IFS posterior a la histerectomía, con una confiabilidad alta. (alfa de Cronbach =0.88). En este estudio se observó que paciente con puntuación por arriba de 27.15, no padecen ningún tipo de trastorno o disfunción sexual.

Entre los 20 a 65 años, el dominio que predomina con mayor puntaje es la satisfacción (4.09 ± 0.73) y el de menor puntaje es el orgasmo (3.51 ± 0.89).

DOMINIO	MÍNIMA	MÁXIMA	EVALUACIÓN IFS 20 a 65 A
DESEO	1.2	5.4	3.7 ± 0.86
EXITACIÓN	1.8	5.7	3.62 ± 0.74
LUBRICACIÓN	1.8	5.7	4.02 ± 0.90
ORGASMO	1.6	5.6	3.51 ± 0.89
SATISFACCIÓN	2.0	6	4.09 ± 0.73
DOLOR	2.0	6	4.03 ± 1.12
TOTAL	12.9	31	22.95 ± 4.2

*Alfa de Cronbach = 0.88

TABLA 24. FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES DE 20 A 65 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

TABLA 25. CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL POR GRUPO DE EDAD POSTERIOR A LA HTA.

EDAD	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
20-29	3.9 ± 0.77	3.52 ± 0.45	4.65 ± 1.05	2.8 ± 0.56	3.8 ± 0.69	4.4 ± 0.97	23.07 ± 3.9
30-39	3.91 ± 0.74	3.61 ± 0.71	4.24 ± 0.82	3.25 ± 0.71	3.88 ± 0.46	3.97 ± 1.07	22.87 ± 3.42
40-49	3.80 ± 0.80	3.7 ± 0.73	4.23 ± 0.92	3.72 ± 0.82	4.19 ± 0.73	4.27 ± 1.01	23.93 ± 3.9
50-59	3.53 ± 0.95	3.53 ± 0.82	3.82 ± 0.92	3.35 ± 0.95	4.08 ± 0.82	3.86 ± 1.17	22.21 ± 1.17
>60	3.24 ± 0.82	3.49 ± 0.50	2.73 ± 0.58	3.17 ± 0.51	3.74 ± 0.46	2.89 ± 1.02	19.28 ± 2.94

Posterior al procedimiento quirúrgico la media de la población es de 22.95 ± 4.2 , con un máximo puntaje a los 40 a 49 años (23.93 ± 3.9), sin embargo, el resto de la población se encuentra por debajo de la media, siendo su disminución más significativa en mujeres de más de 50 años, traduciendo un mayor deterioro de la sexualidad femenina. En este caso, el dominio que evalúa el deseo y la lubricación tienen un deterioro progresivo. En cuanto a la excitación, el orgasmo y la satisfacción encuentran su punto máximo entre los 40 a 49 años (3.7 ± 0.73 y 3.72 ± 0.82). Evaluando al dominio del dolor en pacientes posterior a la histerectomía, la mejora de este se encuentra en las edades entre 20 a 29 años (4.4 ± 0.97), empeorando con la edad ($\text{más de } 60 = 2.89 \pm 1.02$)

TABLA 26. EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HTA POR GRUPOS DE EDAD.

FUNCIÓN SEXUAL DE 20 A 29 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.900	3.525	4.650	2.800	3.800	4.400	23.075
Mediana	3.900	3.600	4.650	2.600	3.600	4.200	22.050
DE	0.7746	0.4500	1.0536	0.5657	0.6928	0.9798	3.9424
Mínimo	3.0	3.0	3.6	2.4	3.2	3.6	19.8
Máximo	4.8	3.9	5.7	3.6	4.8	5.6	28.4

FUNCIÓN SEXUAL DE 30 A 39 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.910	3.610	4.241	3.255	3.890	3.972	22.879
Mediana	3.600	3.300	4.200	3.200	4.000	4.000	21.300
DE	0.7456	0.7148	0.8244	0.7149	0.4647	1.0793	3.4232
Mínimo	2.4	2.4	2.7	2.0	2.8	2.4	18.8
Máximo	5.4	4.8	5.4	4.8	4.8	6.0	29.6

FUNCIÓN SEXUAL DE 40 A 49 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.804	3.700	4.233	3.728	4.197	4.272	23.935
Mediana	4.200	3.600	4.200	3.600	4.400	4.000	23.700
DE	0.8002	0.7340	0.7733	0.8782	0.7389	1.0175	3.9968
Mínimo	1.2	2.1	2.7	2.0	2.0	2.4	14.7
Máximo	5.4	5.4	5.7	5.6	5.6	6.0	31.0

FUNCIÓN SEXUAL DE 50 A 59 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.539	3.536	3.826	3.357	4.090	3.870	22.218
Mediana	3.600	3.300	3.600	3.200	4.000	3.600	21.200
DE	0.9575	0.8296	0.9261	0.9584	0.8219	1.1798	4.6074
Mínimo	1.2	1.8	2.4	1.6	2.0	2.0	12.9
Máximo	4.8	5.7	5.7	5.2	6.0	6.0	30.8

FUNCIÓN SEXUAL MÁS DE 65 AÑOS POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA

	DESEO	EXITACION	LUBRICACION	ORGASMO	SATISFACCION	DOLOR	TOTAL
Media	3.247	3.494	2.735	3.176	3.741	2.894	19.288
Mediana	3.000	3.300	2.400	3.200	3.600	2.400	18.400
DE	0.8232	0.5080	0.5894	0.5190	0.4678	1.0250	2.9453
Mínimo	1.8	2.7	1.8	2.8	2.8	1.6	16.3
Máximo	4.8	4.8	3.6	4.4	4.4	5.6	26.4

IX.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

IX.2.1 COMPARACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES Y POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

	CAMBIO NEGATIVO	CAMBIO POSITIVO	SIN CAMBIOS	p=
CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL	106 (37.4%)	76 (26.85%)	101 (35.68%)	0.000

CAMBIOS DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN CADA DOMINIO ANTES Y POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA, SEGÚN EL CUESTIONARIO DE ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL.

DOMINIOS	CAMBIO NEGATIVO	CAMBIO POSITIVO	SIN CAMBIOS	p=
DESEO	54 (19.08%)	49 (17.31%)	180 (63.6%)	0.528
EXCITACION	103 (36.39%)	61 (21.55%)	119 (40.4%)	0.001
LUBRICACION	125 (44.16%)	34 (12.01%)	124 (43.8%)	0.000
ORGASMO	108 (38.16%)	50 (17.66%)	125 (44.16%)	0.000
SATISFACCION	96 (33.92%)	50 (17.66%)	137 (48.4%)	0.000
DOLOR	67 (23.67%)	100 (35.33%)	116 (40.98%)	0.001

		TRASTORNO POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA			
TRASTORNO ANTES DE LA HISTERECTOMÍA	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
	283 (100%)	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)
TRASTORNO GRAVE	54 (19.1%)	20	16	10	8
TRASTORNO MODERADO	52 (18.37%)	11	21	7	13
TRASTORNO LEVE	142 (50.2%)	8	75	37	22
SIN TRASTORNO	35 (12.4%)	2	3	7	23

IX.2.2. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN QUE HAYA CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES Y POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

INFLUENCIA DE LA EDAD Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES Y POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.				
ANTES / DESPUÉS	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
ANTES	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)
DESPUÉS	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.55%)	66 (23.32%)

INFLUENCIA DE EDAD Y LA FUNCION SEXUAL POR GRUPO ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.					
EDAD	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
20 - 29	4 (1.4%)	0	2 (50%)	2 (50%)	0
30 - 39	29 (10.2%)	1 (3.4%)	10 (34.5%)	17 (58.6%)	1 (3.4%)
40 - 49	144 (50.9%)	9 (6.3%)	24 (16.7%)	90 (62.5%)	21 (14.6%)
50 - 59	89 (31.4%)	30 (33.7%)	13 (14.6%)	33 (37.1%)	13 (14.6%)
MÁS DE 60	17 (6%)	14 (82.4%)	3 (17.3%)	0	0
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p<0.05 La distribución de los trastornos de disfunción sexual es diferente entre los grupos de edad. (Kruskal Wallis)

LA EDAD RELACIONADA CON LA DISFUNCION SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.					
EDAD	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
20 - 29	4 (1.4%)	0	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
30 - 39	29 (10.2%)	0	17 (58.6%)	9 (31%)	3 (10.3%)
40 - 49	144 (50.9%)	11 (7.6%)	57 (39.6%)	32 (22.2%)	44 (30.6%)
50 - 59	89 (31.4%)	21 (23.6%)	33 (37.1%)	17 (19.1%)	18 (20.2%)
MÁS DE 60	17 (6%)	9 (52.9%)	6 (35.3%)	2 (11.8%)	0
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p<0.05 La distribución de los trastornos de disfunción sexual es diferente entre los grupos de edad. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DEL NIVEL DE ESTUDIOS Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.					
NIVEL DE ESTUDIOS	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
NO SABE LEER O ESCRIBIR	7 (2.5%)	3 (42.9%)	2 (28.6%)	1 (14.3%)	1 (14.3%)
SABE LEER Y ESCRIBIR	23 (8.1%)	9 (39.1%)	3 (13%)	10 (43.5%)	1 (4.3%)
PRIMARIA	76 (26.9%)	15 (19.7%)	14 (18.4%)	35 (46.1%)	12 (15.8%)
SECUNDARIA	116 (41%)	19 (16.4%)	24 (20.7%)	60 (51.7%)	13 (11.2%)
BACHILLERATO	53 (18.7%)	7 (13.2%)	8 (15.1%)	33 (62.3%)	5 (9.4%)
LICENCIATURA	8 (2.8%)	1 (12.5%)	1 (12.5%)	3 (37.5%)	3 (37.5%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p>0.05 (0.98) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual con el nivel de estudios. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DEL NIVEL DE ESTUDIOS Y LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA					
NIVEL DE ESTUDIOS	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
NO SABE LEER O ESCRIBIR	7 (2.5%)	3 (42.9%)	2 (28.6%)	1 (14.3%)	1 (14.3%)
SABE LEER Y ESCRIBIR	23 (8.1%)	5 (21.7%)	7 (30.4%)	6 (26.1%)	5 (21.7%)
PRIMARIA	76 (26.9%)	13 (17.1%)	31 (40.8%)	16 (21.1%)	16 (21.1%)
SECUNDARIA	116 (41%)	13 (11.2%)	48 (41.4%)	28 (24.1%)	27 (23.3%)
BACHILLERATO	53 (18.7%)	7 (13.2%)	24 (45.3%)	10 (18.9%)	12 (22.6%)
LICENCIATURA	8 (2.8%)	0	3 (37.5%)	0	5 (62.50%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p>0.05 (0.27) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual con el nivel de estudios. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DEL ESTADO CIVIL Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.					
ESTADO CIVIL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SOLTERA	124 (43.8%)	20 (16.1%)	19 (15.3%)	69 (55.6%)	16 (12.9%)
CASADA	114 (40.3%)	28 (24.6%)	23 (20.2%)	46 (40.4%)	17 (14.9%)
UNIÓN LIBRE	45 (15.9%)	6 (13.3%)	10 (22.2%)	27 (60%)	2 (4.4%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p>0.05 (0.40) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual con el estado civil. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DEL ESTADO CIVIL Y LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.					
ESTADO CIVIL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SOLTERA	124 (43.8%)	13 (10.5%)	57 (46%)	28 (21%)	26 (22.6%)
CASADA	114 (40.3%)	24 (21.1%)	39 (34.2%)	24 (21.1%)	27 (23.7%)
UNIÓN LIBRE	45 (15.9%)	4 (8.9%)	19 (42.2%)	11 (24.4%)	11 (24.4%)
TOTAL	283 (100%)	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p>0.05 (0.54) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual con el estado civil. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DE LAS COMORBILIDADES Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.					
COMORBILIDADES	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SI	88 (31.1%)	24 (27.3%)	10 (11.4%)	38 (43.2%)	16 (18.2%)
NO	195 (68.9%)	30 (15.4%)	42 (21.5%)	104 (53.3%)	19 (9.7%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p>0.05 (0.73) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual y padecer alguna comorbilidad. (U de Mann Whitney)

INFLUENCIA DE LAS COMORBILIDADES Y LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.					
COMORBILIDADES	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SI	88 (31.1%)	21 (23.9%)	28 (31.8%)	15 (17%)	24 (27.3%)
NO	195 (68.9%)	20 (10.3%)	87 (44.6%)	46 (23.6%)	42 (21.5%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.32%)

p>0.05 (0.55) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual y padecer alguna comorbilidad, posterior a la Histerectomía. (U de Mann Whitney)

INFLUENCIA DE LA SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.					
SATISFACCIÓN IMÁGEN CORPORAL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
NADA SATISFECHA	20 (7.1%)	19 (95%)	1 (5%)	0	0
POCO SATISFECHA	87 (30.7%)	14 (16.1%)	35 (40.2%)	37 (42.5%)	1 (1.1%)
SATISFECHA	133 (47%)	17 (12.8%)	10 (7.5%)	73 (54.9%)	33 (24.8%)
MUY SATISFECHA	43 (15.2%)	4 (9.3%)	6 (14%)	32 (74.4%)	1 (2.3%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p<0.05. Existen diferencias en la distribución de los trastornos de disfunción sexual dependiendo de la satisfacción con la imagen corporal. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DE LA SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL Y LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.					
SATISFACCIÓN IMÁGEN CORPORAL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
NADA SATISFECHA	24 (8.5%)	7 (29.7%)	15 (62.5%)	2 (8.3%)	0
POCO SATISFECHA	101 (35.7%)	11 (10.9%)	53 (52.5%)	22 (21.8%)	15 (14.9%)
SATISFECHA	144 (50.9%)	21 (14.6%)	43 (29.9%)	34 (23.6%)	46 (31.9%)
MUY SATISFECHA	14 (4.9%)	2 (14.3%)	4 (28.6%)	3 (21.4%)	5 (35.7%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p<0.05. Existen diferencias en la distribución de los trastornos de disfunción sexual, dependiendo de la satisfacción con la imagen corporal posterior a la histerectomía. (Kruskal Wallis)

FRECUENCIA DE VIDA SEXUAL Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA					
NO. DE RELACIONES SEXUALES / MES	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
1 A 3	60 (21.2%)	25 (41.7%)	10 (16.7%)	22 (36.7%)	3 (5%)
4 A 7	109 (38.5%)	22 (20.2%)	15 (13.8%)	54 (49.5%)	18 (16.5%)
8 A 11	93 (32.9%)	7 (7.5%)	24 (25.8%)	53 (57%)	9 (9.7%)
MÁS DE 12	21 (7.4%)	0	3 (14.3%)	13 (61.9%)	5 (23.8%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p<0.05. Existen diferencias en la frecuencia de relaciones sexual, dependiendo del grado de trastorno de disfunción sexual. (Kruskal Wallis)

FRECUENCIA DE VIDA SEXUAL Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA					
NO. DE RELACIONES SEXUALES / MES	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
1 A 3	76 (26.9%)	15 (19.7%)	50 (65.8%)	8 (10.5%)	3 (3.9%)
4 A 7	131 (46.3%)	20 (15.3%)	50 (38.2%)	33 (25.2%)	28 (21.4%)
8 A 11	69 (24.4%)	6 (8.7%)	15 (21.7%)	18 (26.1%)	30 (43.5%)
MÁS DE 12	7 (2.5%)	0	0	2 (28.6%)	5 (71.4%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p<0.05. Existen diferencias en la frecuencia de relaciones sexual, dependiendo del grado de trastorno de disfunción sexual, posterior a la histerectomía. (Kruskal Wallis)

INFLUENCIA DE LA OCLUSIÓN TUBÁRICA BILATERAL Y LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA					
OTB	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SI	126 (44.5%)	31 (24.6%)	21 (16.7%)	64 (50.8%)	10 (7.9%)
NO	157 (55.5%)	23 (14.6%)	31 (19.7%)	78 (49.7%)	25 (15.9%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	52 (18.4%)	142 (50.2%)	35 (12.4%)

p<0.05. (0.05) Existen diferencias en la distribución de las disfunciones sexuales, en cuanto a el antecedente de Oclusión tubárica bilateral.

INFLUENCIA DE LA OCLUSIÓN TUBÁRICA BILATERAL Y LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA					
OTB	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SI	127 (44.9%)	22 (17.3%)	40 (31.5%)	30 (23.6%)	35 (27.6%)
NO	156 (55.1%)	19 (12.2%)	75 (48.1%)	31 (19.9%)	31 (19.9%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p>0.05. (0.24) No existen diferencias en la distribución de las disfunciones sexuales, en cuanto a el antecedente de Oclusión tubárica bilateral. (U de Mann-Whitney)

TOXICOMANÍAS Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES DE LA HISTERECTOMÍA					
TOXICOMANÍAS	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
NO	241 (85.2%)	34 (14.1%)	89 (36.9%)	57 (23.7%)	61 (25.3%)
TABAQUISMO	18 (6.4%)	2 (11.1%)	9 (50%)	6 (33.3%)	1 (5.6%)
ALCOHOLISMO	5 (1.8%)	0	5 (100%)	0	0
TABACO Y ALCOHOL	17 (6%)	5 (29.4%)	10 (58.8%)	2 (11.8%)	0
COCAÍNA	2 (0.7%)	0	2 (100%)	0	0
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	65 (23%)	62 (21.9%)

p>0.05 (0.57) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual y el antecedente de toxicomanías. (Kruskal Wallis)

TOXICOMANÍAS Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA									
TOXICOMANÍAS	TOTAL	TRASTORNO GRAVE		TRASTORNO MODERADO		TRASTORNO LEVE		SIN TRASTORNO	
		A	D	A	D	A	D	A	D
NO	251 (88.7%)	38 (15.1%)	97 (38.6%)	56 (22.3%)	60 (23.9%)				
TABAQUISMO	14 (4.9%)	2 (14.3%)	6 (42.9%)	1 (7.1%)	5 (35.7%)				
ALCOHOLISMO	5 (1.8%)	0	5 (100%)	0	0				
TABACO Y ALCOHOL	11 (3.9%)	1 (9.1%)	7 (63.6%)	2 (18.2%)	1 (9.1%)				
COCAÍNA	2 (0.7%)	0	0	2 (100%)	0				
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)				

p>0.05 (0.57) No hay diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual y el antecedente de toxicomanías. (Kruskal Wallis)

IX.2.3. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN LA FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

VÍA DE ABORDAJE Y FUNCIÓN SEXUAL.									
VÍA DE ABORDAJE	TOTAL	TRASTORNO GRAVE		TRASTORNO MODERADO		TRASTORNO LEVE		SIN TRASTORNO	
		A	D	A	D	A	D	A	D
ABDOMINAL	191 (67.5%)	20 (10.5%)	18 (9.4%)	39 (20.4%)	92 (48.2%)	109 (57.1%)	42 (22%)	23 (12%)	39 (20.4%)
VAGINAL	55 (19.4%)	29 (52.7%)	20 (36.4%)	7 (12.7%)	10 (18.2%)	11 (20%)	12 (21.8%)	8 (14.5%)	13 (23.6%)
LAPAROCÓPICO	37 (13.1%)	5 (13.5%)	3 (8.1%)	6 (16.3%)	13 (35.1%)	22 (59.5%)	7 (18.9%)	4 (10.8%)	14 (37.8%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	41 (14.5%)	52 (18.4%)	115 (40.6%)	142 (50.2%)	61 (21.6%)	35 (12.4%)	66 (23.3%)

p<0.05 (0.003) Existen diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual, dependiendo de la vía de abordaje. (Kruskal Wallis). A=ANTES. D=DESPUÉS

OOFORECTOMIA BILATERAL Y SU RELACIÓN CON LA DISFUNCIÓN SEXUAL					
OOFORECTOMIA BILATERAL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
SI	25 (8.8%)	2 (8%)	18 (72%)	3 (12%)	2 (8%)
NO	258 (91.2%)	39 (15.1%)	97 (37.6%)	58 (22.5%)	64 (24.8%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (21.6%)	66 (23.3%)

p<0.05 (0.045) Existen diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual y el realizar ooforectomía bilateral. (Kruskal Wallis)

CIRUGÍAS AÑADIDAS A LA HISTERECTOMÍA Y SU RELACIÓN CON LOS CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL.									
CIRUGÍA AÑADIDA	TOTAL	TRASTORNO GRAVE		TRASTORNO MODERADO		TRASTORNO LEVE		SIN TRASTORNO	
		A	D	A	D	A	D	A	D
NO	237 (3.9%)	24 (10.1%)	19 (8%)	46 (19.4%)	106 (44.7%)	136 (57.4%)	51 (21.5%)	31 (13.1%)	61 (25.7%)
COLPOPERINOPLASTÍA ANTERIOR	11 (3.9%)	8 (72.7%)	5 (45.5%)	2 (18.2%)	5 (45.5%)	1 (9.1%)	1 (9.1%)	0	0
COLPOPERINOPLASTÍA POSTERIOR	12 (4.2%)	7 (58.3%)	6 (50%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)	3 (25%)	3 (25%)
COLPOPERINOPLASTÍA ANTERIOR Y POSTERIOR	23 (8.1%)	15 (65.2%)	11 (47.8%)	3 (13%)	3 (13%)	4 (17.4%)	7 (30.4%)	1 (4.3%)	2 (8.7%)
TOTAL	283	54 (19.1%)	41 (14.5%)	52 (18.4%)	115 (40.6%)	142 (50.2%)	61 (21.6%)	35 (12.4%)	66 (23.3%)

p<0.05 (0.000) Existen diferencias respecto a la distribución de los trastornos de disfunción sexual, dependiendo de si se añadió o no otro procedimiento quirúrgico que afecte la función sexual. (Kruskal Wallis). A=ANTES. D=DESPUÉS

IX.2.4. ASOCIACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE LA VIDA SEXUAL Y EL TEST DE ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL.

ASOCIACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE LA VIDA SEXUAL POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA Y EL TEST IFS.					
CAMBIO EN SU VIDA SEXUAL	TOTAL	TRASTORNO GRAVE	TRASTORNO MODERADO	TRASTORNO LEVE	SIN TRASTORNO
MEJOR	66 (23.3%)	0	1 (1.5%)	20 (30.3%)	45 (68.2%)
PEOR	117 (41.3%)	15 (12.8%)	98 (83.8%)	4 (3.4%)	0
IGUAL	100 (35.3%)	26 (26%)	16 (16%)	40 (40%)	18 (18%)
TOTAL	283	41 (14.5%)	115 (40.6%)	61 (23.3%)	66 (23.3%)

CAMBIO EN LA VIDA SEXUAL.	PERCEPCIÓN EN EL CAMBIO DE VIDA SEXUAL	EVALUACIÓN DEL TEST IFS (ANTES/DESPUÉS)
MEJOR	66 (23.3%)	76 (26.85%)
PEOR	117 (41.3%)	106 (37.45%)
IGUAL	100 (35.3%)	101 (35.68%)
TOTAL	283	283

p<0.05 (Wilcoxon)

IX.2.5. CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA TRAS LA HISTERECTOMÍA.

COMPARACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA ANTES Y POSTERIOR A HISTERECTOMÍA.

DOMINIOS	CAMBIO POSITIVO	CAMBIO NEGATIVO	p=
SALUD FÍSICA	154 (54.41%)	129 (45.58%)	0.528
SALUD MENTAL	172 (60.7%)	111 (39.22%)	0.05

DOMINIOS	CAMBIO POSITIVO	CAMBIO NEGATIVO	p=
SALUD GENERAL	210 (74.2%)	73 (25.79%)	0.039
FUNCIÓN FÍSICA	203 (71.73%)	80 (28.6%)	0.011
ROL FÍSICO	209 (73.8%)	74 (26.14%)	0.025
DOLOR CORPORAL	133 (36.39%)	150 (53%)	0.04
ROL EMOCIONAL	226 (79.85%)	57 (20.14%)	0.000
SALUD MENTAL	85 (30%)	198 (69.9%)	0.042
VITALIDAD	198 (69.9%)	85 (30%)	0.000
FUNCIÓN SOCIAL	183 (64.6%)	100 (35.3%)	0.112

CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA	167 (59%)	116 (40.9%)	0.026
-------------------------------	-----------	-------------	-------

		CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA		
CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA	CON LÍMITES	SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN
		283 (100%)	8 (2.82%)	63 (22.26%)
PEOR CALIDAD DE VIDA	25 (8.8%)	2	6	17
CON LÍMITES	77 (27.2%)	4	49	24
SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	181 (64%%)	2	8	171

La calidad de vida tiene cambios significativos, posterior a la histerectomía, estos cambios tienden a ser negativos una vez que se realiza el procedimiento quirúrgico.

IX.2.6. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN QUE HAYA CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA.

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA EDAD							
EDAD	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
20 - 29	4 (1.4%)	0	0	1 (25%)	0	3 (75%)	4 (100%)
30 - 39	29 (10.2%)	6 (20.7%)	1 (3.4%)	7 (24.1%)	6 (20.7%)	16 (55.2%)	22 (75.9%)
40 - 49	144 (50.4%)	13 (9%)	5 (3.5%)	41 (28.5%)	29 (20.1%)	90 (62.5%)	110 (76.4%)
50 - 59	89 (31.4%)	6 (6.7%)	2 (2.2%)	23 (25.8%)	20 (22.5%)	60 (67.4%)	67 (75.3%)
MÁS DE 60	17 (6%)	0	0	5 (29.5%)	8 (47.1%)	12 (70.6%)	0 (52.9%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

ANTES: $p=0.653$ // DESPUÉS: $p=0.156$

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA OCUPACION,							
OCUPACIÓN	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
HOGAR	167 (59%)	13 (7.8%)	5 (3%)	45 (58.4%)	32 (19.2%)	109 (65.3%)	130 (77.8%)
COMERCIANTE	83 (29.3%)	10 (12%)	1 (1.2%)	18 (21.7%)	21 (25.3%)	55 (66.3%)	61 (73.5%)
EMPLEADA	31 (11%)	2 (6.5%)	2 (6.5%)	12 (38.7%)	9 (29%)	17 (54.8%)	20 (64.5%)
PROFESIONISTA	2 (0.7%)	0	0	2 (100%)	1 (50%)	0	1 (50%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

ANTES: $p=0.104$ // DESPUÉS: $p=0.550$.

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON EL ESTADO CIVIL							
ESTADO CIVIL	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
SOLTERA	124 (43.8%)	13 (10.5%)	3 (2.4%)	35 (28.2%)	32 (25.8%)	76 (61.3%)	89 (71.8%)
CASADA	114 (40.3%)	7 (6.1%)	5 (4.4%)	29 (25.4%)	23 (20.2%)	78 (68.4%)	86 (75.4%)
UNIÓN LIBRE	45 (15.9%)	11 (20%)	0	13 (28.9%)	8(17.8%)	27 (60%)	37 (82.2%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

ANTES: $p=0.268$ // DESPUÉS: $p=0.96$.

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTUDIOS							
NIVEL DE ESTUDIOS	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
NO SABE LEER O ESCRIBIR	7 (2.5%)	0	0	3 (42.9%)	3 (42.9%)	4 (57.1%)	4 (57.1%)
SABE LEER Y ESCRIBIR	23 (8.1%)	1 (4.3%)	0	5 (21.7%)	4 (17.4%)	17 (73.9%)	19 (82.6%)
PRIMARIA	76 (26.9%)	3 (3.9%)	2 (2.6%)	21 (27.6%)	13 (17.1%)	52 (68.4%)	61 (80.3%)
SECUNDARIA	116 (41%)	15 (12.9%)	5 (4.3%)	33 (28.4%)	26 (22.4%)	68 (58.6%)	85 (73.3%)
BACHILLERATO	53 (18.7%)	6 (11.3%)	1 (1.9%)	13 (24.5%)	16 (30.2%)	34 (64.2%)	36 (67.9%)
LICENCIATURA	8 (2.8%)	0	0	2 (25%)	1 (12.5%)	6 (75%)	7 (87.5%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

ANTES: $p=0.377$ // DESPUÉS: $p=0.421$.

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON PADECER O NO COMORBILIDADES							
COMORBILIDADES	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
SI	88 (31.1%)	2 (2.3%)	3 (3.4%)	14 (15.9%)	12 (13.6%)	72 (81.8%)	73 (83%)
NO	195 (68.9%)	23 (11.8%)	5 (2.6%)	63 (32.3%)	51 (26.2%)	109 (55.9%)	139 (71.3%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

ANTES: $p=0.002$ // DESPUÉS: $p=0.047$

IX.2.7. VARIABLES QUE PUEDEN INFLUIR EN LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

CALIDAD DE VIDA EN RELACION CON LA SATISFACCION DE LA IMAGEN CORPORAL.					
SATISFACCIÓN CON LA IMAGEN CORPORAL	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA	CON LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
NADA SATISFECHA	ANTES	20 (7.1%)	6 (30%)	6 (30%)	8 (40%)
	DESPUES	24 (8.5%)	2 (8.3%)	7 (29.2%)	15 (62.5%)
POCO SATISFECHA	ANTES	87 (30.7%)	7 (8%)	35 (40.2%)	45 (51.75%)
	DESPUES	101 (35.7%)	3 (3%)	29 (28.7%)	69 (68.3%)
SATISFECHA	ANTES	133 (47%)	7 (5.3%)	30 (22.6%)	96 (72.2%)
	DESPUES	144 (50.9%)	3 (2.1%)	25 (17.4%)	116 (80.6%)
MUY SATISFECHA	ANTES	43 (15.2%)	5 (11.6%)	6 (14%)	32 (74.4%)
	DESPUES	14 (4.9%)	0	2 (14.3%)	12 (85.7%)
TOTAL	283	8 (2.8%)	63 (22.3%)	212 (74.9%)	

ANTES: $p=0.001$ // DESPUÉS: $p=0.007$

CALIDAD DE VIDA DEPENDIENDO DE LA VÍA DE ABORDAJE QUIRÚRGICO.							
VÍA DE ABORDAJE	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
ABDOMINAL	191 (67.5%)	23 (12%)	8 (4.2%)	63 (33%)	57 (29.8%)	105 (55%)	126 (66%)
VAGINAL	55 (19.4%)	2 (3.6%)	0	7 (12.7%)	4 (7.3%)	46(83.6%)	51 (92.7%)
LAPAROSCÓPICO	37 (13.1%)	0	0	7(18.9%)	2 (5.4%)	30 (81.1%)	35 (94.6%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

DESPUES: p=0.000

CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA CON OOFORECTOMÍA BILATERAL.							
OOFORECTOMÍA BILATERAL.	TOTAL	PEOR CALIDAD DE VIDA		CON LÍMITES		SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN	
		ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
SI	25 (8.8%)	2 (8%)	2 (8%)	7 (28%)	6 (24%)	16 (64%)	17 (68%)
NO	258 (91.2%)	23 (8.9%)	6 (2.3%)	70 (27.1%)	57 (22.1%)	165 (64%)	195 (75.6%)
TOTAL	283	25 (8.8%)	8 (2.8%)	77 (27.2%)	63 (22.3%)	181 (64%)	212 (74.9%)

DESPUES: p=0.000

IX.2.7. CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN SEXUAL ANTES Y POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA.

ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA ($p < 0.05$)

DISFUNCIÓN SEXUAL	TOTAL	CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA		
		PEOR CALIDAD DE VIDA	CON LÍMITES	SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN
	283 (100%)	25 (8.8%)	77 (27.2%)	181 (64%)
TRASTORNO GRAVE	54 (19.1%)	16	31	7
TRASTORNO MODERADO	52 (18.4%)	6	27	19
TRASTORNO LEVE	142 (50.2%)	3	13	126
SIN TRASTORNO	35 (12.4%)	0	6	29

ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA HISTERECTOMÍA ($p < 0.05$)

DISFUNCIÓN SEXUAL	TOTAL	CALIDAD DE VIDA ANTES DE LA HISTERECTOMÍA		
		PEOR CALIDAD DE VIDA	CON LÍMITES	SIN LIMITACIÓN DE LA FUNCIÓN
	283 (100%)	8 (2.8%)	63 (22.3%)	212 (74.9%)
TRASTORNO GRAVE	41 (14.5%)	5	21	15
TRASTORNO MODERADO	115 (40.6%)	3	26	86
TRASTORNO LEVE	61 (21.55%)	0	16	45
SIN TRASTORNO	66 (23.32%)	0	0	66

X. DISCUSIÓN

Uno de los factores que más se han de tomar en cuenta al realizar la evaluación de calidad de vida y función sexual es la edad, como ya se mencionó, esta influye negativamente [109,110]. Observamos que en este estudio la edad media de las mujeres fue de 47.2 ± 7.6 años, con límites entre 23 y 65 años.

Al aplicar el cuestionario de índice de Función Sexual Femenina, evaluado con una alta confiabilidad (Alfa de Cronbach=0.859), encontramos que la media obtenida antes de la histerectomía en 23.79 ± 4.3 , por lo que un puntaje mayor se calificó como mejor función sexual y por debajo de este, empeoramiento de la misma, posterior al procedimiento quirúrgico la media disminuye a 22.95 ± 4.2 .

La sexualidad reflejada en los puntajes del test de IFSF, aumenta con los años y logra su máxima expresión alrededor de los 40 a 49 años (antes 25.09 ± 3.4 ; después 23.93 ± 3.9) para caer posteriormente en forma progresiva, hasta llegar a puntajes antes del procedimiento de 17.72 ± 1.76 y posterior a él, de 19.28 ± 2.94 , en pacientes de más de 60 años ($p < 0.05$).

El dominio que evalúa el deseo (3.67 ± 0.93) y la excitación (3.77 ± 0.72), muestra un puntaje promedio máximo entre los 30 a 39 años, de 4.32 ± 0.68 y 3.92 ± 0.57 , para descender a 2.96 ± 0.65 y 3.24 ± 0.47 respectivamente en mayores de 60 años de edad.

La lubricación (4.47 ± 1) es otro rubro que se ve afectado por la edad, pues se observa que, a mayor edad, menor lubricación, (5.62 ± 0.28 a los 20-29 años hasta 2.50 ± 0.52 después de los 60 años).

En cuanto al orgasmo (3.81 ± 0.98) su punto máximo llega en mujeres de 40 a 49 años (4.17 ± 0.82), disminuyendo significativamente en mujeres de más de 60 años. (2.98 ± 0.24); al igual que la satisfacción (4.27 ± 0.80), donde disminuye de la misma forma con el paso del tiempo.

Al evaluar el dolor (3.77 ± 1.13) al tener relaciones sexuales antes, durante o posterior al coito, se observa que las pacientes que cursan con más dolor, antes del procedimiento quirúrgico son las mayores de 60 años (2.51 ± 0.50).

Comparando la función sexual antes y posterior al procedimiento quirúrgico ($p < 0.05$), se observan cambios NEGATIVOS en el 37.4% de las pacientes, 35.68% se reportó sin cambios y solo el 26.85%, obtuvo cambios positivos. Antes de la histerectomía el 50.2% de pacientes tenían trastorno leve, posterior a ella, aumentó el porcentaje de pacientes con trastorno moderado a 40.6%.

Se evaluó la calidad de vida con el cuestionario SF-12 v2 con una buena confiabilidad (alfa de Cronbach=0.75), una vez obtenidos los resultados, se puede observar que la edad no juega un papel significativo ($p > 0.05$), pues esta depende de distintas variables que influyen de forma positiva o negativa.

Antes de la histerectomía el rango mínimo fue de 38.40 y el máximo de 64.62 con una media de 49.99 ± 6.07 , posterior a esta, el rango mínimo fue de 36.45 y máximo de 68.86 con una media de 50 ± 7.2 .

En mujeres de 20 a 65 años con alguna patología benigna que sea indicación de histerectomía, se observa que la media va de 49.54 ± 7.5 a 50.89 ± 5.34 , comparada con la calidad de vida posterior a la cirugía de 49.05 ± 6.2 a 68.85 ± 0 . Con una mejor evaluación de la salud física (PCS) entre los 20 a 29 años (52.77 ± 14.44), aumentado posterior al evento quirúrgico (63.20 ± 0). Sin embargo, con respecto a la salud mental (MCS) se encuentra con mayor puntaje a partir de los 50 años (50.82 ± 8.55), antes de la histerectomía y posterior a ella son las mujeres de 20 a 29 años quien tiene el mejor puntaje (74.50 ± 0), esto quizá debido a las condiciones previas al procedimiento en cada grupo de edad, pues podemos observar que, dentro de las indicaciones de la histerectomía en grupos jóvenes, son patologías con presentación aguda, a diferencia de patologías crónicas observadas en grupos de mayor edad.

Al evaluar cada uno de los dominios que califica el cuestionario, se observa que el mayor puntaje respecto a la salud general y salud mental, se encuentra en las mujeres mayores de 60 años (53.37 ± 0.03 y 51.90 ± 8.96), sin embargo, en cuanto a función física y rol físico, las mujeres entre 20 a 29 años tienen mejor puntaje (57.42 ± 4.0 y 56.33 ± 11.17); y en lo que respecta a la vitalidad, obtuvieron una mayor puntuación las pacientes entre

40 a 49 años (51.29 ± 10.27). Se observa en estos mismos rubros, que posterior a la histerectomía la calidad de vida es mejor en el grupo de las pacientes más jóvenes, disminuyendo a mayor edad.

Comparando la calidad de vida antes y posterior al procedimiento quirúrgico ($p=0.026$), se observan cambios POSITIVOS en el 59% de las pacientes y el 40.9%, obtuvo cambios negativos, con el mayor porcentaje en las pacientes sin limitación de la función (74.9%), evaluado como una mejor calidad de vida.

El 87% cuenta con educación básica, en relación con la función sexual, encontramos que en general no afecta de forma significativa antes del procedimiento quirúrgico ($p=0.98$). Sin embargo, se observa que mientras mayor nivel educativo, se tiene más conocimiento sobre la sexualidad y los problemas que se pueden llegar a presentar.

En cuanto a la ocupación, el 60.2% se dedica al hogar, sin encontrarse diferencias en las evaluaciones de la función sexual ($p>0.05$). El estado civil está representado por las mujeres solteras en el 44.56%. En el rubro del deseo, excitación con un puntaje por debajo de la media entre las mujeres casadas (<3.67 ; <3.77), al igual que la satisfacción (<4.27), esto quizá influenciado por la relación con la pareja.

El 14.7% consume alguna sustancia tóxica. Se observa que en cuanto al deseo las pacientes con consumos de tabaco y alcohol se encuentran muy por debajo de la media (<2.74), al igual que el orgasmo en pacientes que consumen alcohol (<2.82)

Una tercera parte de nuestra población estudiada (31.29%), tiene como antecedente alguna condición que afecta de forma indirecta la función sexual ($p<0.05$); en nuestro grupo de estudio las comorbilidades que predominan son la Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus, identificando mayores trastornos en los campos de deseo (3.54) excitación (2.91) y orgasmo (2.87), con los puntajes más bajos, seguidos de enfermedades psiquiátricas como la depresión y ansiedad que afectan significativamente el dominio de la satisfacción (3.17). El 90.1% de las mujeres se encuentran en edad fértil y solo el 9% había presentado menopausia, disminuyendo drásticamente la función sexual en este grupo de mujeres, esta diferencia fue significativa ($p<0.005$), debido quizá a que, en mujeres perimenopáusicas o que presentan menopausia se encuentra asociados de antemano síntomas climáterios que sumados al resto de los factores, contribuyen a presentar deterioro en la función sexual.

Otra variable más que influye en la función sexual, son los síntomas previos, antes del procedimiento quirúrgico. El 95.3% de las pacientes refiere sintomatología antes de realizar la histerectomía, prevaleciendo alteraciones menstruales en el 67% de las pacientes, dolor pélvico o sensación de bulto en genitales, afectando principalmente los campos de deseo (2.51-3.12), satisfacción (1.6-3.27) y aumento del dolor (1.6-3.77) durante y posterior al coito.

La indicación que predomina en la población estudiada es el Sangrado Uterino Anormal secundario a causas benignas (72.7%), entre ellas, principalmente miomatosis uterina, en segundo lugar, el prolapso de órganos pélvicos en el 17.3% de los casos, esto afectando las áreas de deseo (2.11), excitación (2.91), y aumentado el dolor en algunas situaciones.

La satisfacción con la imagen corporal, es uno de los campos con mayor importancia en la función sexual, pues se ha encontrado en varios estudios, que la depresión y pérdida de la identidad femenina son los principales efectos psicosociales posterior a la histerectomía [148]. Aunque, las mujeres con patología psiquiátrica previa a la cirugía tienen más riesgo de desarrollar depresión tras la misma. En este estudio, el 46.99% de las mujeres están satisfechas con su imagen corporal antes de la histerectomía, afectando principalmente los campos de la excitación (3.17) y satisfacción (3.22), aumentando al 50.8% posterior a ella y mejorando en estos últimos rubros (3.57;4.11). Respecto a la frecuencia de actividad sexual antes de la histerectomía, 109 mujeres (38.5%), afirmaron tener relaciones sexuales de 4 a 7 veces por mes. Con una minoría de 21 mujeres (7.42%) que dijeron tener más de 12 por mes.

Durante la histerectomía, es de suma importancia la vía de abordaje del procedimiento quirúrgico, pues como expusimos anteriormente, la mayoría de estudios refiere que la mejor vía es la vaginal [180], pues parece ser superior a la laparoscópica y a la abdominal. Al evaluar la función sexual, dependiendo de la vía de abordaje, encontramos que las pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal cursan con un mayor deterioro

($p < 0.05$), especialmente en los rubros de orgasmo (1.5) y lubricación (2.1), sin embargo, esto puede estar también influenciado por la edad, pues son a las pacientes de más de 50 años a quienes se les realiza este tipo de abordaje quirúrgico.

De nuestra muestra seleccionada, a 11 pacientes se les realizó Histerectomía subtotal, las cuales se descartaron para este trabajo, pues se consideró una posible variable de confusión, al comparar la histerectomía total con respecto a la cirugía subtotal, específicamente en la conservación del cérvix, varios estudios concluyen que ambas formas de histerectomía no afectan el orgasmo femenino [15], otros reportan mejora en la función sexual [16], por lo que para fines de este estudio se decidió excluirlas, sin embargo, se propone, realizar esta comparación en estudios posteriores.

A 8.8% de las pacientes, se les realizó salpingooforectomía bilateral, observando que a las pacientes a las que se les realizó este procedimiento, el 72% tiene trastorno moderado de la función sexual, especialmente en el campo de la excitación (1.8) y el orgasmo (1.2).

A una parte de la población, durante el procedimiento quirúrgico, se le realizó otro u otros procedimientos, los cuales pueden llegar a afectar la respuesta sexual, predominando la colpoperinoplastia anterior (3.9%) y posterior (4.2%) o ambas (8.1%). Encontrando trastornos graves a moderados de la función sexual, esto quizá, secundario a, como se mencionó anteriormente, al grupo de edad a quienes se les realiza este tipo de cirugías.

Después de la histerectomía, tardan en reanudar su actividad sexual en promedio de 3 a 4 meses. En esto influye mucho el hecho de que, aproximadamente, al mes y medio de la cirugía, las pacientes tienen cita en la consulta de ginecología, y muchas esperan a consultar al ginecólogo si ya pueden iniciar su actividad sexual puesto que antes tienen dudas y temores.

En cuanto al tratamiento para la disfunción sexual, no existen estudios controlados de terapias hormonales para la disfunción sexual femenina, en mujeres premenopáusicas. El uso de terapias hormonales está más documentado en mujeres postmenopáusicas, como se mencionó, la mayoría de los medicamentos que son utilizados para la disfunción sexual femenina, tienen indicaciones no aprobadas.

En nuestro estudio sólo el 33% de las pacientes han recibido algún tipo de tratamiento para mejorar la función sexual. Entre estos encontramos como primera indicación los estrógenos conjugados e isoflavonas, observando mejora en cada uno de los dominios, siendo más significativos en el dominio del deseo, la lubricación y disminuyendo el dolor.

LIMITACIONES.

- Es un estudio de comparación de la función sexual antes y después de la histerectomía sin controles. Generalmente, no se pueden realizar inferencias causales de estos estudios.
- No se pudieron realizar entrevistas presenciales, las cuales hubieran sido de mayor utilidad de haberse realizado antes un mes antes del procedimiento quirúrgico y posterior a este, en la primera visita de seguimiento, por lo que nuestro estudio puede subestimar o sobreestimar los cambios tras la histerectomía en la función sexual.
- Se toma en cuenta, el efecto memoria, puesto que las mujeres ya se saben (al menos parcialmente) las preguntas de la primera parte de la entrevista; esto y la relación que se crea con la entrevistadora podría llevarlas a sesgar sus respuestas tratando de "agradar" mostrando mejoría.

XI. CONCLUSIONES.

Nuestro estudio nos muestra que la Función sexual tras la histerectomía tiende hacia cambios negativos o no cambia y que la Calidad de vida mejora. La función sexual es compleja, influyen muchos factores, desde la edad, el estatus socioeconómico, el nivel de estudios, la relación con la pareja, la satisfacción con la imagen corporal, el tener o no comorbilidades o antecedentes de cirugía que puedan afectarla de forma indirecta, dado lo anterior, a menudo es difícil predecir cómo las pacientes van a responder a la cirugía. Sin embargo, es fundamental que se investigue sobre esto para poder asesorar a nuestras pacientes antes de la intervención quirúrgica y ayudar a las que presenten deterioro de su función sexual tras la misma.

Así pues, nuestro grupo con factores asociados a empeoramiento incluye mujeres mayores de 50 años, amas de casa, pacientes con un nivel de educación bajo, que padezcan enfermedades con posible repercusión sobre la función sexual (principalmente depresión e hipertensión), que tengan cirugía realizada con posible efecto negativo sobre la función sexual, aquéllas a las que se les vaya a realizar ooforectomía bilateral junto con la histerectomía. Tras la histerectomía, es vital estar pendientes de aquellas pacientes que presentan deterioro de la función sexual tras la cirugía, para su pronta evaluación, asesorarlas y proporcionarles todas las herramientas disponibles para su tratamiento. También tendremos que tener en cuenta aquellas que presenten síntomas tras la cirugía pues se relaciona con empeoramiento de la función sexual.

Existe gran cantidad de estudios en el área ginecológica, que abordan el ámbito de etiología y clínica en mujeres histerectomizadas, pleno conocimiento acerca de las técnicas, vías de abordaje quirúrgico, tiempos de recuperación y hospitalización, pero son escasos los que abordan la problemática de la calidad de vida y su relación con la función sexual, no hay suficiente investigación en temas de igual o mayor importancia como el sentido de feminidad, la sexualidad, creencias y temores de las pacientes en relación a la cirugía, todos ellos temas que interfieren directamente con la percepción de la calidad de vida y que afectan directamente la función sexual.

Es relevante evaluar la condición en la que se encuentra la paciente antes, durante y después de someterse a este procedimiento. La mayoría de nuestra población evita responder preguntas acerca de su sexualidad, porque este es un tema percibido como íntimo, por ello los profesionales de la salud evitan también referirse al tema si sus pacientes no se lo manifiestan, asumiendo que lo expresarán, si existe algún problema en esta área. Como ya se ha comentado al inicio, la presente revisión tiene como objetivo conocer la relación que tiene la histerectomía con los cambios en la función sexual y sus distintas dimensiones, con el propósito de contribuir al conocimiento del tema y aportar herramientas a los profesionales de la salud para un mejor enfrentamiento de las mujeres que se someterán a este tipo de cirugía, ya que es poco el conocimiento que tienen las pacientes antes y después de someterse a este procedimiento, así como aspectos que los profesionales no abordaban o si lo hacen es de manera muy técnica.

La comprensión de los conceptos de sexualidad, función sexual y calidad de vida es esencial, para entender, asesorar y apoyar a nuestras pacientes, así como el procedimiento a realizar, la vía de abordaje, cirugías añadidas y posibles complicaciones; brindándoles la mayor información sobre el proceso quirúrgico. La poca participación en la toma de decisión con respecto a someterse a la histerectomía o la cirugía de urgencia, son aspectos que influyen en el deterioro de la calidad de vida posterior a la cirugía. Por ello se concluye que la decisión de realizar la histerectomía debe ser tomada en conjunto (profesional de la salud-mujer), haciendo participe de esto a la pareja o familiares.

Esta situación es una problemática que se vive en la actualidad y es de gran relevancia, ya que por un lado nos señala que la educación entregada no está enfocada a las necesidades de las pacientes y por otro lado nos advierte la falta de capacitación por parte de los profesionales de la salud para profundizar en este ámbito; esto pueden obstaculizar el normal funcionamiento de la actividad sexual y deteriorar así la calidad de vida de estas mujeres.

Es importante señalar que a mayor educación preoperatoria mejor enfrentamiento tendrán nuestras pacientes al momento de reiniciar su vida sexual. La información y la educación sobre los potenciales resultados adversos en la sexualidad de la mujer tras la histerectomía, puede llegar a aumentar la satisfacción con los resultados del procedimiento, incluso cuando existen resultados adversos en la función sexual.

XII. ANEXOS

XII.1 CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL

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, auto estimulación (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 cuánta 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

XII.2 CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

CUESTIONARIO DE SALUD SF-12V2®

CUESTIONARIO DE SALUD SF-12

INSTRUCCIONES: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>				
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

2. **Esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora

3. Subir **varios** pisos por la escalera

1	2	3
Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

4. ¿Hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer?

5. ¿Tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

1	2
Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

6. ¿Hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?

7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, por algún problema emocional?

8. Durante las **4 últimas semanas**, ¿hasta qué punto **el dolor** le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>				
Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las **4 últimas semanas**. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las **4 últimas semanas** ¿cuánto tiempo...

	1	2	3	4	5	6
	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
9. ...se sintió calmado y tranquilo?	<input type="checkbox"/>					
10. ...tuvo mucha energía?	<input type="checkbox"/>					
11. ...se sintió desanimado y triste?	<input type="checkbox"/>					

12. Durante las **4 últimas semanas**, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>				
Siempre	Casi	Algunas siempre	Sólo veces	Nunca alguna vez

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Blümel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Sánchez F, Gramegna G. Prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas. Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. *Rev Méd Chile* 2002; 130(1): 1131-38.
2. Gramegna G. Sexualidad Humana. En: Heerlein A (ed.) *Psiquiatría Clínica*. Santiago de Chile: Ediciones World Psychiatric Association - Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía, 2000.
3. McCoy NL. Methodological problems in the study of sexuality and the menopause. *Maturitas* 1998; 29: 51-60.
4. J.M. Torpy, C. Lynn, R.M. Glass. Histerectomía. *JAMA*, 291 (2004), pp. 1526
5. Consejo de Salubridad general. Indicaciones y contraindicaciones de la Histerectomía en el segundo nivel de atención. México. Centro Nacional de excelencia tecnológica en salud, 2010.
6. R. Clayton. Hysterectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 20 (2006), pp. 73-87
7. Lucero, Claudia. Percepción, síntomas y sexualidad en mujeres histerectomizadas. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 33 (2007), pp. 1-8
8. L.A. Komura, P. Herrmann, D. Silva, M. Massumi. Histerectomía y vivencia de la sexualidad. *Index Enferm*, 16 (2007), pp. 28-32
9. Mokate T, Wright C, Mander T. Hysterectomy and sexual function. *J Br Menopause Soc*. diciembre de 2006;12(4):153-7-
10. M. Martínez, H. Bustos, R. Ayala, L. Leroy, F. Morales, A. Watty, et al. Evaluación de la función sexual en mujeres sometidas a histerectomía total y supracervical por vía laparoscópica. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 75 (2010), pp. 247-252.
11. S. Tangjitgamol, S. Manusirivithaya, J. Hanprasertpong, P. Kasemsarn, T. Soonthornthum, S. Leelahakorn, et al. Sexual dysfunction in Thai women with early-stage cervical cancer after radical hysterectomy. *Int J Gynecol Cancer*, 17 (2007), pp. 1104-1112
12. H. Greenwald, R. McCorkle. Sexuality and sexual function in long-term survivors of cervical cancer. *J Womens Health*, 17 (2008), pp. 955-963.
13. Mimoun S, Wylie K. Female sexual dysfunctions: definitions and classification. *Maturitas* 2009;63(2):116-118.
14. Dennerstein L, Wood G, Burrows GD. Sexual dysfunction follow in hysterectomy. *Aust Fam Physician*. mayo de 1977;6(5):535-543.
15. Poad D, Arnold EP. Sexual function after pelvic surgery in women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. agosto de 1994;34(4):471-474.
16. Helström L, Lundberg PO, Sörbom D, Bäckström T. Sexuality after hysterectomy: a factor analysis of women's sexual lives before and after subtotal hysterectomy. *Obstet Gynecol*. marzo de 1993;81(3):357-362.
17. Nathorst-Böös J, von Schoultz B. Psychological reactions and sexual life after hysterectomy with and without oophorectomy. *Gynecol Obstet Invest*. 1992;34(2):97- 101.
18. Graig GA, Jackson P. Letter: Sexual life after vaginal hysterectomy. *Br Med J*. 12 de julio de 1975;3(5975):97.
19. Dodds DT, Potgieter CR, Turner PJ, Scheepers GP. The physical and emotional results of hysterectomy; a review of 162 cases. *South Afr Med J Suid-Afr Tydskr Vir Geneesk*. 21 de enero de 1961;35:53-54.
20. Farrell SA, Kieser K. Sexuality after hysterectomy. *Obstet Gynecol*. Junio de 2000;95(6 Pt 2):1045-51.
21. Masters W, Johnson V, Kolodny R. *La sexualidad humana*. 13a Edición. Vols 1-3. Barcelona: Grijalbo, 1995.
22. Kaplan HS. The classification of the female sexual dysfunctions. *J Sex Marital Ther* 1974; 1(2): 124-38.
23. LoPiccolo J, Stock WE. Treatment of sexual dysfunction. *J Consult Clin Psychol* 1986;54(2): 158-67.
24. Mimoun S, Wylie K. Female sexual dysfunctions: definitions and classification. *Maturitas* 2009;63(2):116-8.
25. Helström I. Sexuality after hysterectomy: a model based on quantitative and qualitative analysis of 104 women before and after subtotal hysterectomy. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1994;15:219-29
26. Dragisic KG, Milad MP. Sexual functioning and patient expectations of sexual functioning after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190(5):1416-8.

27. Kuppermann M, Summitt RL Jr, Varner RE, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Learman LA, Total or Supracervical Hysterectomy Research Group. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005;105(6):1309-1318.
28. Thakar R. Review of current status of female sexual dysfunction evaluation in urogynecology. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20 Suppl 1 :S27-31.
29. Instituto Nacional de Perinatología. Anuario Estadístico, 2006
30. Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health, 28-31 January 2002, Geneva. Geneva, World Health Organization, 2006 (http://www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defining_sexual_health.pdf, consultado el 14 de junio de 2017).
31. Developing sexual health programmes: a framework for action Geneva, World Health Organization, 2010 (http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/rhr_hrp_10_22/en/, consultado el 14 de junio de 2017).
32. Masters WH, Johnson VE. Respuesta sexual humana (Human sexual response, 1966). Buenos Aires: Inter-Médica; 1978.
33. Mas M. M. Fisiología de la respuesta sexual femenina: actualización. *Rev Int Andrología*. enero de 2007;5(1):11-21.
34. Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana. Vol. 4. 9.ª ed. Barcelona: Salvat; 1984.
35. Hoyle CHV, Stone RW, Robson T, Whitley K, Burnstock G. Innervation of vasculature and microvasculature of the human vagina by NOS and neuropeptide containing nerves. *J Anat*.1996;188:633-44.
36. Levin RJ. Measuring female genital functions—A research essential but still a clinical luxury. *Sex Relationship Ther*. 2004;19:191-200.
37. Gorodeski GI, Hopfer U, Liu CC, Margles E. Estrogen acidifies vaginal pH by up-regulation of proton secretion via the apical membrane of vaginal- ectocervical epithelial cells. *Endocrinology*. 2005;146:816-24.
38. O'Connell HE, Sanjeevan KV, Hutson JM. Anatomy of the clitoris. *J Urol*. 2005;174:1189-95.
39. Toesca A, Stoff VM, Cocchia D. Immunohistochemical study of the corpora cavernosa of the human clitoris. *J Anat*. 1996;188:513-20.
40. Jannini E, D'Amati G, Lenzi A. Histology and immunohistochemical studies of female genital tissues. En: Goldstein I, Meston CM, Davis SR, Traish AM, editors. *Women's sexual function and dysfunction*. Abingdon: Taylor & Francis; 2006. p. 125-33.
41. Burnett AL, Calvin DC, Silver RI, Peppas DS, Docimo SG. Immunohistochemical description of nitric oxide synthase isoforms in human clitoris. *J Urol*. 1997;158:75-8.
42. Verkauf BS, Von Thron J, O'Brien WF. Clitoral size in normal women. *Obstet Gynecol*. 1992;80:41-4.
43. Yang CC, Cold CJ, Yilmaz U, Maravilla KR. Sexually responsive vascular tissue of the vulva. *BJU Int*. 2006;97:766-72.
44. O'Connell HA, Hutson JM, Anderson CR, Plenter RJ. Anatomical relationship between urethra and clitoris. *J Urol*. 1998;159:1892-7
45. Cohen RJ, Garrett K, Golding JL, Thomas RB, McNeal JE. Epithelial differentiation of the lower urinary tract with recognition of the minor prostatic glands. *Hum Pathol*. 2002;33: 905-9.
46. Masters WH, Johnson VE. Respuesta sexual humana (Human sexual response, 1966). Buenos Aires: Inter-Médica; 1978.
47. Masters WH, Johnson VE. Human sexual response. Boston: Little, Brown. 1966.
48. Kaplan HS. *The New Sex Therapy Sexual Dysfunctions*. New York, NY: Brunner/Mazel; 1974.
49. Basson R, Brotto LA, Laan E, Redmond G, Utian WH. Assessment and management of women's sexual dysfunctions: problematic desire and arousal. *J Sex Med*. 2005;2(3):291-300.
50. Mas M. Bases fisiológicas de la sexualidad (I). Respuesta sexual. En: Castelo-Branco C, editor. *Sexualidad humana: una aproximación integral*. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005. p. 21-31.
51. Deliganis AV, Maravilla KE, Heiman JR, Carter WO, Garland PA, Peterson BT, et al. Female genitalia: dynamic MR imaging with use of MS-325. Initial experiences evaluating female sexual response. *Radiology*. 2002;225:791-9.
52. Gorodeski GI. Estrogen biphasic regulation of paracellular permeability of cultured human vaginal-cervical epithelia. *J Clin Endocrinol Metab*. 2001;86:4233-43.

53. Cabello F. Eyaculación femenina: nuevos hallazgos bioquímicos. *Revista Argentina de Sexualidad Humana*. 1998;12:36-42.
54. Schultz WW, Van Andel P, Sabelis I, Mooyaart E. Magnetic resonance imaging of male and female genitals during coitus and female sexual arousal. *BMJ*. 1999;319:1596-600.
55. Levin RJ. The physiology of sexual arousal in the human females: a recreational and procreational synthesis. *Arch Sex Behav*. 2002;31:405-11.
56. Messé MR, Geer JH. Voluntary vaginal musculature contractions as an enhancer of sexual arousal. *Arch Sex Behav*. 1985;14:13-28.
57. Exton MS, Bindert A, Krüger T, Scheller F, Hasrtrmann U, Schedlow ski M. Cardiovascular and endocrine alterations after masturbation-induced orgasm in women. *Psychosomatic Med*. 1999;61:280-90.
58. Komisaruk BR, Whipple B. The suppression of pain by genital stimulation in females. *Annu Rev Sex Res*. 1995;6:151-86.
59. Hoyle CHV, Stone RW, Robson T, Whitley K, Burnstock G. Innervation of vasculature and microvasculature of the human vagina by NOS and neuropeptide containing nerves. *J Anat*. 1996;188:633-44.
60. Ückert S, Oelke M, Waldkirch E, Stief CG, Albrecht K, Tröger HD, et al. Cyclic adenosine monophosphate and cyclic guanosine monophosphate-phosphodiesterase isoenzymes in human vagina: relation to nitric oxide synthase isoforms and vasoactive intestinal polypeptide-containing nerves. *Urology*. 2005;65:604-10.
61. Islam A, Mitchel J, Rosen R, Phillips N, Ayers C, Ferguson D, et al. Topical alprostadil in the treatment of female sexual arousal disorder: a pilot study. *J Sex Marital Ther*. 2001;27: 531-40
62. Laan E, Van Lunsen RHW, Everaerd W, Riley A, Scott L, Boolell M. The enhancement of vaginal vasocongestion by sildenafil in healthy premenopausal women. *J Women's Health Gend Based Med*. 2002;11:357-66.
63. Mas M. Neurofisiología de la respuesta sexual humana. En: Bobes J, Dexeus S, Gibert J, editores. *Psicofármacos y función sexual*. Madrid: Díaz de Santos; 2000. p. 1-15.
64. Mas M. Bases fisiológicas de la sexualidad (II). Mecanismos neurales de la respuesta sexual. En: Castelo-Branco C, De la Gándara J, Puigvert A, editores. *Sexualidad humana: una aproximación integral*. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005. p. 33-44.
65. Helström L, Lundberg PO. Vibratory perception threshold in the female genital region. *Acta Neurol Scand*. 1992;86:635-7
66. Komisaruk BR, Whipple B, Crawford A, Grimes S, Liu W-C, Kalnin A, et al. Brain activation during vaginocervical self-stimulation and orgasm in women with complete spinal cord injury: fMRI evidence of mediation by the vagus nerves. *Brain Res*. 2004;1024:77-88.
67. Karama S, Lecours AR, Leroux JM, Bourgouin P, Beaudoin G, Joubert S, et al. Areas of brain activation in males and females during viewing of erotic film excerpts. *Hum Brain Mapp*. 2002;16:1-13.
68. Alonso-Arbiol, Itziar. Actualizaciones en sexología clínica. Universidad del país Vasco; 2005. 172 p.
69. Bancroft J. The endocrinology of sexual arousal. *J Endocrinol*. 2005;186: 411-27.
70. Mas M. Fisiología de la respuesta sexual. En: Tresguerres JAF, editor. *Fisiología humana*. 3.^a ed. Madrid: McGraw Hill-Interamericana; 2005. p. 1134-46.
71. Mas M. Bases neuroendocrinas de la sexualidad humana. En: Botella-Llusiá J, Fernández de Molina A, editor. *La evolución de la sexualidad y los estados intersexuales*. Madrid: Díaz de Santos; 1997. p. 177-200.
72. Misso ML, Jang C, Adams J, Tran J, Murata Y, Bell R, et al. Adipose aromatase gene expression is greater in older women and is unaffected by postmenopausal estrogen therapy. *Menopause*. 2005;12:210-5.
73. Hodgins MB, Spike RC, Mackie RM, MacLean AB. An immunohistochemical study of androgen, oestrogen and progesterone receptors in the vulva and vagina. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998;105:216-22.
74. Fu X, Rezapour M, Wu X, Li L, Sjogren C, Ulmsten U. Expression of estrogen receptor-alpha and -beta in anterior vaginal walls of genuine stress incontinent women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2003;14:276-81.
75. Blakeman PJ, Hilton P, Bulmer JN. Oestrogen and progesterone receptor expression in the female lower urinary tract, with reference to oestrogen status. *BJU Int*. 2000;86:32-8.

76. Nathorst-Böös J, Von Schoutz B. Psychological reactions and sexual life after hysterectomy with and without oophorectomy. *Gynecol Obstet Invest.* 1992;34:97-101.
77. Shifren JL. Androgen deficiency in the oophorectomized woman. *Fertil Steril.* 2002;77 Suppl 4:60-2.
78. Leiblum SR, Koochaki PE, Rodenberg CA, Barton IP, Rosen RC. Hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: US results from the Women's International Study of Health and Sexuality (WISHeS). *Menopause.* 2006;13:46-56.
79. Graziottin A, Leiblum SR. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction during the menopausal transition. *J Sex Med.* 2005;2 Suppl 3:133-45.
80. Palacios S, Tobar AC, Menéndez C. Sexuality in the climacteric years. *Maturitas.* 2002;43 Suppl 1:S69-77.
81. Levin RJ. Measuring female genital functions—A research essential but still a clinical luxury. *Sex Relationship Ther.* 2004;19:191-200
82. Keill K. Urogenital atrophy: diagnosis, sequelae, and management. *Curr Women's Health Rep.* 2002;2:305-11.
83. S.A. Kingsberg, T. Woodard. Female sexual dysfunction: Focus on low desire. *Obstet Gynecol.*, 125 (2015), pp. 477-48.
84. Mancilla Amador, A. and de la Torre y Fernández, P.. *Disfunciones Sexuales Femeninas. Guía De Práctica Clínica.* 2014 [online] Comego.org.mx. Available at: <http://www.comego.org.mx/formatos/Guias/GPC2015_5.pdf>
85. Fruhauf, S., et al., Efficacy of psychological interventions for sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Arch Sex Behav*, 2013. 42(6): p. 915-33.
86. Sanchez C, e.a., *Disfunciones sexuales femeninas y masculina comparación de género en una muestra de la ciudad de Mexico.* *Salud Mental*, Agost 2005. 28(no 4): p. 74-80.
87. Becerra-Alfonso YA. Trastornos del dolor sexual femenino: una revisión de su definición, etiología y prevalencia. *MÉD UIS.* 2015;28(3):267-72.
88. Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. *J Urol* 2006;175(2):654-8.
89. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 2000;163(3):888-93.
90. Christensen, B.S., et al., Sexual dysfunctions and difficulties in denmark: prevalence and associated sociodemographic factors. *Arch Sex Behav*, 2011. 40(1): p. 121-32.
91. World Health Organization. *ICD 10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems.* Geneva: World Health Organization; 1992.
92. Basson R, Leiblum S, Brotto L, Derogatis L, Fourcroy J, Fugl-Meyer K, et al. Definitions of women's sexual dysfunction reconsidered: advocating expansion and revision. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* diciembre de 2003;24(4):221-9.
93. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5).* American Psychiatric Publishing, 2013.
94. Laumann, E, Paik A, Rosen R. Sexual Dysfunction in the United States. Prevalence and Predictors. *JAMA*, February 10, 1999—Vol 281, No. 65. 537-544.
95. Rosen RC. Assessment of female sexual dysfunction: review of validated methods. *Fertil Steril.* abril de 2002;77 Suppl 4:S89-93.
96. Mestre M, Lleberia J, Pubill J, Espuña-Pons M. Questionnaires in the assessment of sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Actas Urol Esp.* abril de 2015;39(3):175-82.
97. Clayton AH, McGarvey EL, Clavet GJ. The Changes in Sexual Functioning Questionnaire (CSFQ): development, reliability, and validity. *Psychopharmacol Bull.* 1997;33(4):731-745.
98. Bobes J, Gonzalez MP, Rico-Villademoros F, Bascaran MT, Sarasa P, Clayton A. Validation of the Spanish version of the Changes in Sexual Functioning Questionnaire (CSFQ). *J Sex Marital Ther.* 2000;26(2):119-131. doi:10.1080/009262300278524.
99. Sánchez F, Pérez Conchillo M, Borrás Valls JJ, Gómez Llorens O, Aznar Vicente J, Caballero Martín de Las Mulas A. Diseño y validación del cuestionario de Función Sexual de la Mujer (FSM) [Design

- and validation of the questionnaire on Women's Sexual Function (WSF)]. *Aten Primaria*. 2004;34(6):286-292. doi:10.1016/s0212-6567(04)79497-4.
100. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston R, Shabsigh D, Ferguson R, D'Agostino (2000) The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function, *Journal of Sex & Marital Therapy*, 26:2, 191-208, DOI: 10.1080/009262300278597
 101. DeRogatis LR. Assessment of sexual function/dysfunction via patient reported outcomes. © Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther. Índice De Satisfacción Sexual 271 *International Journal of Impotence Research*, 20, 35-44.
 102. Kamei, L.K., J. Prevalencia de trastornos de la sexualidad en mujeres que asisten a Consultorio Externo de Gineco-obstetricia de Hospital La Serena / Prevalence study of sexual disorders in women at the gynecologic-obstetric external dispensary in La Serena Hospital. *Rev Chil Urol*, 2005. 70(4): p. 231-235. 17.
 103. Basson R. Human sex-response cycles. *J Sex Marital Ther*. febrero de 2001;27(1):33-43.
 104. Sarrel PM. Sexuality and menopause. *Obstet Gynecol*. abril de 1990;75(4 Suppl):26S - 30S; discussion 31S - 35S.
 105. Dennerstein L, Randolph J, Taffe J, Dudley E, Burger H. Hormones, mood, sexuality, and the menopausal transition. *Fertil Steril*. abril de 2002;77 Suppl 4:S42-8.
 106. Rannevik G, Jeppsson S, Johnell O, Bjerre B, Laurell-Borulf Y, Svanberg L. A longitudinal study of the perimenopausal transition: altered profiles of steroid and pituitary hormones, SHBG and bone mineral density. *Maturitas*. octubre de 2008;61(1-2):67-77.
 107. Shifren JL, Avis NE. Surgical menopause: effects on psychological well-being and sexuality. *Menopause*. junio de 2007;14(3):586-91.
 108. González M, Viáfara G, Caba F, Molina E. Sexual function, menopause and hormone replacement therapy (HRT). *Maturitas*. 20 de agosto de 2004;48(4):411-20.
 109. Castelo-Branco C, Blumel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Haya J, et al. Prevalence of sexual dysfunction in a cohort of middle-aged women: influences of menopause and hormone replacement therapy. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol*. julio de 2003;23(4):426-30.
 110. Hendrickx L, Gijs L, Enzlin P. Age-related prevalence rates of sexual difficulties, sexual dysfunctions, and sexual distress in heterosexual women: results from an online survey in Flanders. *J Sex Med*. febrero de 2015;12(2):424-35.
 111. Bortolami A, Vanti C, Banchelli F, Guccione AA, Pillastrini P. Relationship between female pelvic floor dysfunction and sexual dysfunction: an observational study. *J Sex Med*. mayo de 2015;12(5):1233-41.
 112. Salonia A, Munarriz RM, Naspro R, Nappi RE, Briganti A, Chionna R, et al. Women's sexual dysfunction: a pathophysiological review. *BJU Int*. mayo de 2004;93(8):1156-1164.
 113. Indicaciones y contraindicaciones de la Histerectomía en Segundo nivel de atención. México: Secretaría de salud, 2010.
 114. Wingo PA, Huzo CM, Rubin GL, Ory HW, Peterson HB. The mortality risk associated with hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 1985;Aug 1(152(7 Pt 1)):803-808.
 115. Subramaniam D, Subramaniam SK, Charles SX, Verghese A. Psychiatric aspects of hysterectomy. *Indian J Psychiatry*. 1982;24(1):75-79.
 116. Oosterhuis H. Sexual modernity in the works of Richard von Krafft-Ebing and Albert Moll. *Med Hist*. 2012;56(2):133-155. doi:10.1017/mdh.2011.30
 117. Subramaniam D, Subramaniam SK, Charles SX, Verghese A. Psychiatric aspects of hysterectomy. *Indian J Psychiatry*. 1982;24(1):75-79.
 118. Celik H, Gurates B, Yavuz A, Nurkalem C, Hanay F, Kavak B. The effect of hysterectomy and bilaterally salpingo-oophorectomy on sexual function in post-menopausal women. *Maturitas*. 20 de diciembre de 2008;61(4):358-3563.
 119. McPherson K, Herbert A, Judge A, Clarke A, Bridgman S, Maresh M, et al. Psychosexual health 5 years after hysterectomy: population-based comparison with endometrial ablation for dysfunctional uterine bleeding. *Health Expect Int J Public Particip Health Care Health Policy*. septiembre de 2005;8(3):234-243.
 120. Sobral Portela E, Soto González M. Problemas sexuales derivados de la histerectomía. *Clinica E Investig En Ginecol Obstet*. enero de 2015;42(1):25-32.

121. Kilku P, Grönroos M, Hirvonen T, Rauramo L. Supravaginal uterine amputation vs. hysterectomy. Effects on libido and orgasm. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1983;62(2):147-52.
122. Lonnée-Hoffmann R, Pinas I. Effects of Hysterectomy on Sexual Function. *Curr Sex Health Rep.* 2014;6(4):244-51.
123. Rhodes JC, Kjerulff KH, Langenberg PW, Guzinski GM. Hysterectomy and sexual functioning. *JAMA.* 1999;282(20):1934-1941. doi:10.1001/jama.282.20.1934
124. Kuppermann M, Varner RE, Summitt RL, Learman LA, Ireland C, Vittinghoff E, et al. Effect of hysterectomy vs medical treatment on health-related quality of life and sexual functioning: the medicine or surgery (Ms) randomized trial. *JAMA.* 24 de marzo de 2004;291(12):1447-55.
125. Roovers J-PWR, van der Bom JG, van der Vaart CH, Heintz APM. Hysterectomy and sexual well-being: prospective observational study of vaginal hysterectomy, subtotal abdominal hysterectomy, and total abdominal hysterectomy. *BMJ.* 4 de octubre de 2003;327(7418):774-8.
126. Lermann J, Häberle L, Merk S, Henglein K, Beckmann MW, Mueller A, et al. Comparison of prevalence of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in women after five different hysterectomy procedures. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* abril de 2013;167(2):210-214.
127. Gütl P, Greimel ER, Roth R, Winter R. Women's sexual behavior, body image and satisfaction with surgical outcomes after hysterectomy: a comparison of vaginal and abdominal surgery. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* marzo de 2002;23(1):51-59.
128. Pauls RN, Silva WA, Rooney CM, Siddighi S, Kleeman SD, Dryfhout V, et al. Sexual function after vaginal surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* diciembre de 2007;197(6):622.e1-7.
129. Kahn MA, Stanton SL. Posterior colporrhaphy: its effects on bowel and sexual function. *Br J Obstet Gynaecol.* enero de 1997;104(1):82-6.
130. Ghezzi F, Serati M, Cromi A, Uccella S, Triacca P, Bolis P. Impact of tension-free vaginal tape on sexual function: results of a prospective study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* enero de 2006;17(1):54-9.
131. Porter WE, Steele A, Walsh P, Kohli N, Karram MM. The anatomic and functional outcomes of defect-specific rectocele repairs. *Am J Obstet Gynecol.* diciembre de 1999;181(6):1353-8; discussion 1358-1359.
132. Butler-Manuel SA, Buttery LDK, A'Hern RP, Polak JM, Barton DPJ. Pelvic nerve plexus trauma at radical and simple hysterectomy: a quantitative study of nerve types in the uterine supporting ligaments. *J Soc Gynecol Investig.* febrero de 2002;9(1):47-56.
133. Smith PH, Ballantyne B. The neuroanatomical basis for denervation of the urinary bladder following major pelvic surgery. *Br J Surg.* diciembre de 1968;55(12):929-33.
134. Butler-Manuel SA, Buttery LD, A'Hern RP, Polak JM, Barton DP. Pelvic nerve plexus trauma at radical hysterectomy and simple hysterectomy: the nerve content of the uterine supporting ligaments [published correction appears in *Cancer* 2000 Nov 15;89(10):2144].
135. Maas CP, Kuile MM ter, Laan E, Tuijnman CC, Weijnenborg PTM, Trimbos JB, et al. Objective assessment of sexual arousal in women with a history of hysterectomy. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* mayo de 2004;111(5):456-462.
136. Komisaruk BR, Frangos E, Whipple B. Hysterectomy improves sexual response? Addressing a crucial omission in the literature. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011;18(3):288-295. doi:10.1016/j.jmig.2011.01.012
137. Kilku P, Grönroos M, Hirvonen T, Rauramo L. Supravaginal uterine amputation vs. hysterectomy. Effects on libido and orgasm. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1983;62(2):147-52.
138. Komisaruk BR, Whipple B, Crawford A, Liu W-C, Kalnin A, Mosier K. Brain activation during vaginocervical self-stimulation and orgasm in women with complete spinal cord injury: fMRI evidence of mediation by the vagus nerves. *Brain Res.* 22 de octubre de 2004;1024(1-2):77-88.
139. Roussis NP, Waltrous L, Kerr A, Robertazzi R, Cabbad MF. Sexual response in the patient after hysterectomy: total abdominal versus supracervical versus vaginal procedure. *Am J Obstet Gynecol.* mayo de 2004;190(5):1427-8.
140. Kuppermann M, Summitt RL, Varner RE, McNeeley SG, Goodman-Gruen D, Learman LA, et al. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol.* junio de 2005;105(6):1309-18.

141. Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane Database Syst Rev Online*. 2006;(2):CD004993.
142. Pauls RN, Kleeman SD, Segal JL, Silva WA, Goldenhar LM, Karram MM. Practice patterns of physician members of the American Urogynecologic Society regarding female sexual dysfunction: results of a national survey. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. diciembre de 2005;16(6):460-7.
143. Chang RJ, Judd HL. The ovary after menopause. *Clin Obstet Gynecol*. marzo de 1981;24(1):181-91.
144. Chen X, Guo T, Li B. Influence of prophylactic oophorectomy on mood and sexual function in women of menopausal transition or postmenopausal period. *Arch Gynecol Obstet*. noviembre de 2013;288(5):1101-6.
145. Goetsch MF. The effect of total hysterectomy on specific sexual sensations. *Am J Obstet Gynecol*. junio de 2005;192(6):1922-7.
146. Jewett JG. Vaginal length and incidence of dyspareunia following total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecology*. febrero de 1952;63(2):400-7.
147. Abdelmonem AM. Vaginal length and incidence of dyspareunia after total abdominal versus vaginal hysterectomy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. agosto de 2010;151(2):190-2.
148. Richards DH. A post-hysterectomy syndrome. *Lancet*. 26 de octubre de 1974;2(7887):983-5.
149. Barker MG. Psychiatric illness after hysterectomy. *Br Med J*. 13 de abril de 1968;2(5597):91-5.
150. Gath D, Rose N, Bond A, Day A, Garrod A, Hodges S. Hysterectomy and psychiatric disorder: are the levels of psychiatric morbidity falling? *Psychol Med*. marzo de 1995;25(2):277-83.
151. 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*. marzo de 2014;174:5-19.
152. Peterson ZD, Rothenberg JM, Bilbrey S, Heiman JR. Sexual functioning following elective hysterectomy: the role of surgical and psychosocial variables. *J Sex Res*. noviembre de 2010;47(6):513-27.
153. Wright JJ, O'Connor KM. Female sexual dysfunction. *Med Clin North Am*. 2015;99:607-628.
154. Taylor MJ, Rudkin L, Bullemor-Day P, Lubin J, Chukwujeke C, Hawton K. Strategies for managing sexual dysfunction induced by antidepressant medication. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;5:CD003382.
155. FDA approves first treatment for sexual desire disorder. FDA News Release. August 18, 2015 [consultado 15 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm458734.htm>
156. Stahl SM. Mechanism of action of flibanserin, a multifunctional serotonin agonist and antagonist (MSAA), in hypoactive sexual desire disorder. *CNS Spectr*. 2015;20:1---6.
157. Alcántara Montero A, Brenes Bermúdez FJ. What you need to know about «female viagra». *Semergen*. 2015. doi: 10.1016/j.semgerg.2015.08.007.
158. Jácome, A.. Descubrimiento de la testosterona. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 231-235, oct. 2019. ISSN 2389-9786.
159. Sherwin BB, Gelfand MM. The role of androgen in the maintenance of sexual functioning in oophorectomized women. *Psychosom Med*. agosto de 1987;49(4):397-409.
160. Wierman ME, Arlt W, Basson R, Davis SR, Miller KK, Murad MH, et al. Androgen therapy in women: A reappraisal: An Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99:3489---510.
161. Dennerstein L, Lehert P, Burger H. The relative effects of hormones and relationship factors on sexual function of women through the natural menopausal transition. *Fertil Steril*. 2005;84:174-80.
162. Bachmann GA, Leiblum SR. The impact of hormones on menopausal sexuality: a literature review. *Menopause*. 2004;11:120-30.
163. Suckling J, Lethaby A, Kennedy R. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;4:CD001500.
164. North American Menopause Society. The 2012 hormone therapy position statement of: the North American Menopause Society. *Menopause*. 2012;19:257---71.
165. Goldstein I, Alexander JL. Practical aspects in the management of vaginal atrophy and sexual dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *J Sex Med*. 2005;2 Suppl 3:154---65.

166. Nappi RE, Cucinella L. Advances in pharmacotherapy for treating female sexual dysfunction. *Expert Opin Pharmacother.* 2015;16:875---87.
167. Davis SR, Goldstat R, Papalia MA, Shah S, Kulkarni J, Donath S, et al. Effects of aromatase inhibition on sexual function and well-being in postmenopausal women treated with testosterone: a randomized, placebo-controlled trial. *Menopause.* 2006;13:37-45.
168. Appelt H, Strauss B. The psychoendocrinology of female sexuality: a research project. *German J Psychol.* 1986;10:143-56.
169. Portman DJ, Bachmann GA, Simon JA, Ospemifene Study Group. Ospemifene, a novel selective estrogen receptor modulator for treating dyspareunia associated with postmenopausal vulvar and vaginal atrophy. *Menopause.* 2013;20:623---30.
170. Lodise NM. Chapter 8. Vaginal and vulvovaginal disorders. *Handbook of nonprescription drugs.* 17th ed. Washington, D. C.: American Pharmacists Association; 2012.
171. Goldstein I, Liao Q, Damaj B, Bassam F, Frank D, Fernando Y, et al. Phase 3 clinical trial results with Femprox® treatment in FSAD patients show correlation of arousal with both lubrication and orgasm but not with desire. *J Sex Med.* 2013;10:58---73.
172. Caruso S, Agnello C, Intelisano G, Farina M, di Mari L, Cianci A. Placebo-controlled study of efficacy and safety of daily apomorphine SL intake in premenopausal women affected by hypoactive sexual desire disorder and sexual arousal disorder. *Urology.* 2004;63:955---9.
173. Portman DJ, Edelson J, Jordan R, Clayton A, Krychman ML. Bremelanotide for hypoactive sexual desire disorder: Analyses from a phase 2B dose-ranging study. *Obstet Gynecol.* 2014; 123(Suppl 1):131S.
174. Segraves RT, Clayton A, Croft H, Wolf A, Warnock J. Bupropion sustained release for the treatment of hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women. *J Clin Psychopharmacol.* 2004;24:339---42.
175. Safarinejad MR, Hosseini SY, Asgari MA, Dadkhah F, Taghva A. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy and safety of bupropion for treating hypoactive sexual desire disorder in ovulating women. *BJU Int.* 2010;106: 832---9.
176. Carroll FI, Blough BE, Mascarella SW, Navarro HA, Lukas RJ, Damaj MI. Bupropion and bupropion analogs as treatments for CNS disorders. *Adv Pharmacol.* 2014;69:177---216.
177. Panjari M, Davis SR. DHEA for postmenopausal women: A review of the evidence. *Maturitas.* 2010;66:172---9.
178. Labrie F, Archer D, Bouchard C, Fortier M, Cusan L, Gomez JL, et al. Effect of intravaginal dehydroepiandrosterone (Prasterone) on libido and sexual dysfunction in postmenopausal women. *Menopause.* 2009;16:923---31.
179. Chivers ML, Rosen RC. Phosphodiesterase type 5 inhibitors and female sexual response: Faulty protocols or paradigms? *J Sex Med.* 2010;7:858---72.
180. Aarts JWM, Nieboer TE, Johnson N, Tavender E, Garry R, Mol BJ, Kluivers KB. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 8. Art. No.: CD003677. DOI: 10.1002/14651858.CD003677.pub5
181. Moral J. Frecuencia de relaciones sexuales en parejas casadas: diferencias entre hombres y mujeres *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. XVII, núm. 33, 2011, pp. 45-76.
182. Carrillo GKM, Sanguinetti MA. Anatomía del piso pélvico. *Rev. Med. Clin. Condes -* 2013; 24(2) 185-189.
183. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN. Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994 Jan;101(1):22-8.
184. Netter F.H. *Atlas de Anatomía Humana.* 7ª edición. Masson S.A. Barcelona. (2019). Rohen J.W., Yokochi C., y Lütjen-Drecoll E. *Atlas de Anatomía Humana.*
185. Moore, K. L., Agur, A. M., & Dalley, A. F. (2015). *Fundamentos de Anatomía con orientación clínica:* Keith L. Moore, Anne M.R. Agur y Arthur F. Dalley (5a. ed.). Barcelona: Wolters Kluwer.
186. Vizcaíno A.M. Trastorno orgásmico femenino. Protocolo asistencial. *Revista Sexología y Sociedad.* 2016; 22(2) 216- 247.
187. Moral, J. Satisfacción y frecuencia de relaciones sexuales en parejas casadas. *Ciencia UANL*, Vol. XIII, Núm. 1, enero-marzo, 2010, pp. 30-37.

188. Institut d'Andrologia iMedicina Sexual. What is the normal frequency of sexual activity? IANDROMS. <https://iandroms.com/2010/02/11/69/>
189. Sepúlveda-Agudelo J, Sepúlveda- Sanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex. 2020 enero;88(1):59-67.
190. Cohen, S.D. Prolapso genital femenino: lo que debería saber. Rev. Med. Clin. Condes - 2013; 24(2) 202-209.
191. Gálvez E. Modelo para el diagnóstico médicolegal del uso indebido de drogas. Rev Hab Ciencias Médicas Vol. 2 No. 5 Año 2003. 15.
192. Sexualidad y drogas: los orgasmos artificiales. Disponible en: www.tavad.com/contraportada_sexoydroga_s-cocaina-whisky-heroina.htm
193. Malatesta VJ, Pollack RH, Wilman WH, Adams HE. Alcohol effects on the orgasmic-ejaculatory response in human males. J Sex Res. 1979 May;15(2):101- 7. 18.
194. Cohen S.D. female pelvic organ prolapse: what you should know . Rev. Med. Clin. Condes - 2013; 24(2) 202-209.
195. Descouvieres V. Feminine Pelvic Floor. Revista chilena de urología, volumen 80, nº 2 año 2015. 11-17.
196. Seminario J. Histerectomía Laparoscópica. Rev Per Ginecol Obstet. 2009;55:93-99.
197. Hilditch J, Lewis J, Peter A, Van Maris B, Ross A, Fransen E, Guyatt, G, Dunn E. A menopause quality of life questionnaire: development and psychometric properties. Maturitas 1996;24:161-75.
198. Berlin Spinger-Verlag .Organización Mundial de la Salud. Quality of life assessment: International Perspectives 1994.
199. Rannestad T, Ekelan O, Helland H, Qvarnstrom U. The quality of life in women suffering from gynecological disorders is improved by means of hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80:46-51.
200. Naughton M. Health-Related quality of life alter hysterectomy. Clin Obstet Gynecol 2002;40:947-57.
201. Blumel J, Araya H, Sánchez F, Gramegna R. Prevalencia de trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas. Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. Rev Med Chile 2000;130(10):113-38.
202. Kristen H, Kjerulff M, Langerberg P, Rhodes J , Harvey G, Guzinski, M, Stolley M. Effectiveness of hysterectomy. Obstet Ginecol 2000;95:319-26.
203. Mingo C, Herman C. Ethnic variations in women's attitudes and experiences of menopause, hysterectomy and HRT. J Womens Health Gend Based Med 2000;9:27-38.