



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS
HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCÓYOTL

TITULO

**“FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL
EN COMPARACION CON PACIENTES SANAS DEL HOSPITAL REGIONAL
NEZAHUALCÓYOTL ISSEMYM.”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.**

ALUMNO: YAZMIN ANTONIA SALDAÑA RODRÍGUEZ

ISSEMYM HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL

2019

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, 2019



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.

**“DISFUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL
CERVICAL Y EN PACIENTES SANAS DEL ISSEMYM NEZAHUALCÓYOTL”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.
PRESENTA

YAZMIN SALDAÑA RODRÍGUEZ

AUTORIZACIONES:

DR. LIBRADO CARLOS BARNAD ROMERO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR EN EL
HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL

DR. LIBRADO CARLOS BARNAD ROMERO
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR EN EL HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL

DR. GUILLERMO VICTAL VÁZQUEZ
DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

ING. JOANNA PATRICIA GALINDO MONTEAGUDO
JEFA DE DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION E INNOVACION EDUCATIVA EN
SALUD.

**“DISFUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL
CERVICAL Y EN PACIENTES SANAS DEL ISSEMYM NEZAHUALCÓYOTL”**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.

PRESENTA

YAZMIN SALDAÑA RODRÍGUEZ

AUTORIZACIONES:

DR. JUAN JOSE MAZÓN RAMÍREZ

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. ISAIAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

Agradecimientos.

A DIOS por permitirme llegar hasta este momento, porque simplemente sin el esto no sería posible

A mis padres por su apoyo incondicional y por estar conmigo a cada paso

A mis hermanos que con su amor, estímulo y con sus enseñanzas me demostraron que todo se puede con esfuerzo y dedicación

A Lety , gracias por ayudarme hacer mi sueño realidad de ser MEDICO, primero que nada, y por estar conmigo en todo momento, por ser más que una hermana en mi vida.

Y , a tantas personas que aunque no las mencione al leer esto sabrán que fueron una pieza importante en el desarrollo de este proyecto, gracias por coincidir en mi vida y aportar ese granito de arena.

TABLA DE CONTENIDOS.

MARCO TEÓRICO.....	6
EPIDEMIOLOGIA.....	6
CLASIFICACIÓN.....	9
NEOPLASIAS INTRAEPITELIALES CERVICALES.....	10
LESIONES DE BAJO GRADO.....	10
LESIONES DE ALTO GRADO.....	11
PREVALENCIA.....	12
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA NIC.....	13
DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LA NIC POR LA CITOLOGÍA.....	13
DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LA NIC POR LA HISTOPATOLOGÍA.....	14
TRATAMIENTO.....	15
FUNCIÓN SEXUAL.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
JUSTIFICACIÓN.....	20
OBJETIVOS.....	21
OBJETIVO GENERAL.....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
HIPÓTESIS.....	22
HA:.....	22
Ho:.....	23
MATERIAL Y MÉTODOS.....	23
CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE ESTUDIO.....	23
DISEÑO ARQUITECTÓNICO:.....	24
<i>Estudio de causa-efecto.....</i>	24
DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
TIPO DE ESTUDIO.....	24
CASOS Y CONTROLES.....	24
UNIVERSO DE TRABAJO.....	24
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.....	24
GRUPOS DE ESTUDIO:.....	25
<i>Criterios de los participantes.....</i>	25
Criterios de inclusión para casos.....	25
Criterios de exclusión para los casos.....	26
Criterios de eliminación.....	26
<i>Para los controles.....</i>	26
Criterios de inclusión para controles.....	26
Criterios de exclusión para los controles.....	27
Criterios de eliminación.....	27
VARIABLES.....	28
<i>Definición de Variables.....</i>	28
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	31

RECURSOS.....	31
Recursos humanos:	31
Recursos físicos:	32
Financiamiento.	32
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	32
FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.	33
ANEXOS	34
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.	34
INSTRUMENTO.	35
<i>INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA</i>	35
RESULTADOS	40
DISCUSIÓN	60
CONCLUSIONES	63
REFERENCIAS	64

MARCO TEÓRICO.

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es la lesión preinvasora más común del cuello uterino. Los cambios escamosos atípicos ocurren en la zona de transformación del cérvix con cambios leves, moderados o severos de acuerdo a la profundidad (NIC1, NIC2, NIC3).

La atipia celular es el fenómeno más distintivo de la NIC, y se localiza en los estratos más bajos en las lesiones intraepitelial grado I, y ocupa poco a poco, más epitelio en los NIC II y NIC III. Se trata de alteraciones reversibles que sin embargo tienden a su agravamiento, es decir, al paso sucesivo desde displasia leve (NIC I) a displasia moderada (NIC II) a displasia severa (NIC III), de esta a carcinoma in situ hasta finalmente al cáncer invasor.

Los cánceres invasores del cuello uterino vienen precedidos generalmente por una larga fase de enfermedades preinvasoras. Esto se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC o CIN, según sus siglas en inglés) antes de progresar a carcinoma invasor. Un buen conocimiento de la etiología, la fisiopatología y la evolución natural de la NIC proporciona una buena base para la inspección visual y el diagnóstico colposcópico, y para comprender los principios del tratamiento de estas lesiones.¹

Epidemiología.

El cáncer cervicouterino (CaCu), es un problema de salud pública, que pese a ser un modelo de prevención del cáncer, es la segunda causa de cáncer más común en México y la tercera causa de muerte en todo el mundo. Constituye el 9% (529,800) del total de nuevos casos de cáncer y el 8% (275,100) del total de muertes de mujeres por cáncer en el 2008. Desafortunadamente afecta a mujeres con desventaja económica, social y cultural y por ende, es mucho más común en países en vías de desarrollo donde ocurre el 85%. En contraste en países desarrollados ocurre únicamente el 3.6% de nuevos casos.

El cáncer cervicouterino (CaCu) ocupa el tercer lugar en tasas de incidencia a nivel mundial, con un estimado de 530,000 nuevos casos en 2008 (tasa de mortalidad global de 15 por 100,000 mujeres). Más del 85% de la carga global ocurre en países en desarrollo, donde representan 13% de los cánceres femeninos.

Las regiones con las mayores tasas de incidencia y mortalidad por CaCu, respectivamente y en orden descendente, son el Este (34.5/100,000 y 25.3/100,000) y Oeste (33.7/100,000 y 24.0/100,000) de África, Sudáfrica (26.8/100,000 y 14.8/100,000), Asia del Sur y Central (24.5/100,000 y 14.0/100,000), Suramérica (24.1/100,000 y 10.8/100,000) y Melanesia (23.7/100,000 y 16.6/100,000). Las tasas estandarizadas por edad de incidencia y mortalidad por CaCu son menores en Australia/Nueva Zelanda (5.0/100,000 y 1.4/100,000), Norteamérica (5.7/100,000 y 1.7/100,000) y Este de Europa (6.9/100,000 y 2.0/100,000).²

La tasa de incidencia global por CaCu es de 52% (8 por 100,000 mujeres), y para 2008 fue la causa de 275 000 muertes, de las cuales cerca del 88% ocurrió en países en desarrollo: 53,000 en África, 31 400 en América Latina y el Caribe y 159,800 en Asia. Las tasas de incidencia y mortalidad estandarizadas por edad fueron de 18 y 10 por 100,000 mujeres, respectivamente, en países en desarrollo y de 9 y 3 por 100,000 mujeres, respectivamente, en países más desarrollados.

En los países en desarrollo, 1.9% de las mujeres desarrolla CaCu, y 1.1% muere por la enfermedad antes de los 75 años de edad. En países desarrollados, las tasas de incidencia y mortalidad por CaCu son de 0.9% y 0.3%, respectivamente, es decir, dos a tres veces menos que en países en desarrollo

En el caso de México, durante el periodo de 1976 al 2006, se presentaron 102,544 muertes por CaCu. En la década de los años 80, el Programa Nacional de Prevención y Control de CaCu enfrentó enormes desafíos. Las tendencias nacionales indicaban un aumento de la mortalidad por CaCu en todas las edades, <15% de la población femenina elegible había tenido alguna vez una citología vaginal, y la cobertura fue baja en las

zonas subdesarrolladas y pobres. También hubo una ausencia de control epidemiológico y de medidas de control de calidad para la toma y el diagnóstico de las muestras de citología cervical. A principios de la década de los años 90, una evaluación de la calidad de las citologías cervicales en México informó que >60% carecía de células endocervicales, moco y/o células de metaplasia. Además, algunos centros de tamizaje de citología cervical informaron >50% de resultados negativos falsos.

Para el periodo de 1989 al 2004, la tasa de mortalidad se redujo a 2,94, lo que equivale a aproximadamente tres muertes menos por cada 100,000 mujeres. Los factores asociados con la disminución en las tasas de mortalidad por CaCu fueron: aumento en la cobertura de Pap y una tasa inferior de natalidad. Así, por cada unidad de aumento en la cobertura del Pap, la mortalidad por CaCu disminuyó 0.069, y por cada unidad de disminución en la tasa de natalidad, la tasa de mortalidad por CaCu disminuyó 0.0548

Las tasas de mortalidad reportadas para los años 2000 y 2006 fueron 19.2 y 14.6 por 100,000 mujeres de 25 años o más, respectivamente. Esto representa una disminución de 24.2% en el periodo. Para el año 2000, las mexicanas que vivían en zona rural tenía tres veces más riesgo de morir por CaCu, en comparación con las mujeres que vivían en la zona urbana; asimismo, las mujeres que vivían en el Centro y Sur de México tenían un riesgo relativo de 1.04 y 1.47 de morir por CaCu, respectivamente, en comparación con los que vivían en el Norte. No obstante, en 2006 no se observaron más diferencias en el riesgo de morir por CaCu en relación con las zonas de residencia (rural vs. urbana), pero sí por región del país.

En 2007, se reportó una tasa de incidencia de 40.5 por cada 100,000 habitantes y una tasa de mortalidad de 14.3 por cada 100,000 habitantes. Los estados con fuerte presencia indígena son los que registran las tasas más altas de mortalidad por CaCu en México. Según el estudio “El peso de la enfermedad de las mujeres en México, 2005”, los Años de Vida Saludable perdidos (AVISA) en ambos sexos por enfermedades no transmisibles (categoría donde se ubica el CaCu) fueron cinco, 278,491 (49%).

La evidencia reportada por el Sistema Nacional de Información de la Secretaría de Salud de México, con respecto a los registros de mortalidad asociados a CaCu en el periodo del 2000 al 2008, y generados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), a través de los certificados de defunción de todo el país, demostró que las entidades federativas con la asociación más fuerte con mortalidad por CaCu en el periodo del 2000 al 2008 fueron Colima (RR: 1.67, IC 95%: 1.11-2.25 para el año 2000; RR: 1.92, IC 95%: 1.29-2.85 para el año 2008).

Los datos más recientes de mortalidad por CaCu se reportan por el INEGI en 2012. En 2011, el CaCu fue el segundo tumor maligno por el cual fallecieron mujeres en México (10.4%). Al analizarlo por grupos de edad, pasó de 10 muertes por cada 100,000 mujeres de 40 a 49 años, a 30 de cada 100,000 con 65 a 74 años, hasta llegar a 55 en las mujeres mayores de 80 años.³

En la actualidad, aún persisten diferencias marcadas de la mortalidad por CaCu entre los estados, asociadas a la desigualdad social. La disminución gradual de la tasa de mortalidad en México, que inició a principios de los años noventa, ha sido más rápida en los últimos seis años, como resultado de la confluencia de diversos factores, tales como el incremento en cobertura, creación de servicios de colposcopia y centros oncológicos, la mejoría de la infraestructura, equipamiento y formación de recursos humanos. Otros aspectos fundamentales son la mejoría en la calidad de vida de la población, mayor conciencia de la mujeres sobre la importancia de la prevención, y el apoyo político y financiero que ha permitido incrementar la cobertura de detección y el tratamiento oportuno de las lesiones precursoras y del CaCu. No obstante, aunque se ha habido avances en el programa, no son suficientes para una patología considerada altamente prevenible.

Clasificación

Los NIC tienen tres grados distintivos, basados en el espesor de la invasión por parte de las células escamosas: NIC1 (Grado I), es el tipo de menor riesgo, representa solo una displasia leve o crecimiento celular anormal y es considerado una lesión escamosa intraepitelial de bajo grado. Se caracteriza por estar confinado al 1/3 basal del epitelio

cervical. NIC2 (Grado II), es considerado una lesión escamosa intraepitelial de alto grado y representan una displasia moderada, confinada a los dos 2/3 basales del epitelio cervical. NIC3 (Grado III): en este tipo de lesión, considerada también de alto grado, la displasia es severa y cubre más de los 2/3 de todo el epitelio cervical, en algunos casos incluyendo todo el grosor del revestimiento cervical. Esta lesión es considerada como un carcinoma in situ. La mayoría de las pacientes con NiC presentan lesiones asintomáticas, dentro de los estudios diagnósticos para las lesiones preinvasivas del cuello uterino se encuentran la citología cervicovaginal, la colposcopia y la prueba de ADN del VPH. El estudio histopatológico mediante biopsia es la prueba definitiva para la confirmación diagnóstica. las modalidades de tratamiento para la enfermedad cervical dependerán de la edad de la paciente, tipo de lesión, gestación, inmunidad, estado posmenopáusico. En todos los casos, el tratamiento se deberá individualizar, teniendo como opción los procedimientos ablativos y los procedimientos por escisión.⁴

Neoplasias Intraepiteliales Cervicales.

Las neoplasias intraepiteliales cervicales son las lesiones consideradas como la antesala del cáncer cervicouterino. El pronóstico es variable, pueden regresar, persistir o progresar a estadios más severos, el carcinoma in situ puede persistir durante 3-10 años para luego hacerse invasor, pero en un estudio de seguimiento en jóvenes se encontró que después de 36 meses, 62% de las lesiones habían regresado, mientras que 31% tenían displasia progresiva. En la cohorte de jóvenes con lesiones de alto grado se encontró regresión en 21.8% y a los 36 meses se encontró progresión a lesiones NIC 3 en el 31% de las adolescentes.

Lesiones de Bajo Grado.

La infección persistente por el virus del papiloma humano, hace posible el crecimiento productivo de este patógeno en las células epiteliales (basales o parabasales) inmaduras. Así el tamaño y la morfología de las lesiones producidas por estas infecciones víricas son variables. No se limitan a la zona de transformación y pueden localizarse en cualquier área de cérvix o vagina. Las lesiones histológicas definidas como

neoplasia intraepitelial cervical (NIC), contienen células que indican la presencia de una infección por VPH.

La diferenciación de la superficie de contacto entre el epitelio afectado por el VPH y el epitelio benigno depende del tipo celular. Concretamente, la metaplasia inmadura y la NIC 1 sólo se diferencian por la presencia de coilocitos, mientras que la frontera entre NIC 1 y el endocérvix normal, que se compone solo de una monocapa de células cilíndricas, que está mejor definida.

El material nuclear más abundante disperso en la superficie epitelial refleja una mayor cantidad de luz que el epitelio epidermoide normal o metaplasico tras la aplicación de ácido acético, visualizada mediante colposcopia, la NIC 1 muestra una coloración blanquecina brillante en comparación con el blanco traslúcido de la metaplasia.

Lesiones de Alto Grado.

Las lesiones de alto grado representan cambios inducidos por la integración del ADN vírico en el de la célula anfitriona inmadura, la producción excesiva de las diversas oncoproteínas origina alteraciones estructurales, replicación celular descontrolada e inmortalidad celular. Histológicamente, estas células basaloides anómalas sustituyen a las células normales del epitelio superficial.

El grado de anomalía epidermoide depende del número de células displásicas presentes, que ocupan entre uno y dos tercios del epitelio superficial se designan como NIC 2. Aquellas en la que se ven afectadas más de dos tercios de este epitelio se definen como NIC 3. No obstante, la membrana basal no se ve afectada.

Las áreas de NIC de grado alto expuestas a ácido acético apenas presentan cambios citoplasmáticos en comparación con las alteraciones de la cromatina nuclear, lo que pone de relieve el elevado cociente nuclear-citoplasmático de estas células.

Las lesiones colposcópicas de grado alto se distinguen, por su localización en un nivel alto de la zona de transformación en la nueva unión epidermoidecilíndrica, se trata de lesiones más aplanadas y lisas que las de grado bajo, muestran un aspecto elevado y

papilar, en la tabla 1 se muestran los cambios en las lesiones colposcópicas de grado bajo y alto.

Prevalencia.

En cuanto a la prevalencia mundial de lesiones premalignas en cuello uterino, una revisión sistemática de la prevalencia de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo y alto grado y neoplasia intraepitelial cervical (NIC) I, II y III de 103 estudios realizados en Europa, Medio Oriente, Norte América, Asia, América Central y del Sur y África reportó tendencias por edad de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado con un pico de 30 años para América del Norte y de 25 a 40 años en Europa, Medio Oriente, África, Asia, América Central y del Sur. Las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado se registraron predominantemente en mujeres más jóvenes (20-30 años). La variación en los patrones de edad de lesiones de alto grado en todas las regiones es probablemente a diferencias en la edad de inicio de la detección, la frecuencia, la cobertura y las tasas de seguimiento de las mujeres con lesiones cervicales.⁵

Patrones de edad observados en lesiones de bajo grado son generalmente consistentes con los de la infección por virus de papiloma humano en mujeres de todo el mundo. Los posibles factores que contribuyen a las variaciones en la carga de las anomalías citológicas e histológicas en los estudios incluyen la subjetividad en la evaluación de citología y discrepancias en el tratamiento, las tasas de referencia y la interpretación diagnóstica de la biopsia dirigida por colposcopia.

Un estudio inglés que evaluó el riesgo de NIC, en mujeres con colposcopia normal satisfactoria y prueba de DNA positiva, reportó una tasa acumulada de NIC III a tres años de seguimiento, de 4,4% (IC 4-7% del 95%); la mediana de tiempo de colposcopia normal a la obtención de un resultado final fue de 27 meses, sin un efecto significativo en el aumento en el riesgo de enfermedad en el futuro asociada con la edad o resultado de citología inicial. La prevalencia aumenta en mujeres con patología cervical en proporción a la gravedad de la lesión; mujeres con NIC III y cáncer invasivo.

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC), también llamadas lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) o displasias cervicales, son consideradas como lesiones precursoras

del cáncer de cuello uterino, las que han sido objeto de muchos estudios e investigaciones desde hace más de 70 años . Menos del 5% de las citologías de cuello uterino resultan en una displasia cervical, trastornos que son más frecuentes en las edades reproductivas, en particular entre 25 a 35 años.⁶

Las NIC constituyen un eslabón anterior al desarrollo potencial de un cancer invasor, de ahí, la importancia que tiene la pesquisa para descubrirlas y tratarlas si queremos disminuir la incidencia del cáncer cervical y sus consecuencias para la calidad y expectativa de vida de la mujer.

Un estudio , González y cols , analizaron 4.957 citologías, encontraron un 39,9% de exámenes anormales, con 4,3% de lesiones intraepiteliales de bajo grado (NIC I), 1,2% de lesiones de alto grado (NIC II, NIC III, carcinoma in situ o CIS) y 0,1% de carcinoma infiltrante.^{7, 8}

Características clínicas de la NIC

No existen síntomas específicos ni características clínicas que indiquen la presencia de NIC. Sin embargo, muchas de estas lesiones pueden aparecer blancas tras aplicar ácido acético al 3-5% y ser yodonegativas después de aplicar lugol, pues el epitelio de la NIC contiene escaso o ningún glucógeno.

Diagnóstico y clasificación de la NIC por la citología

La NIC puede detectarse por examen microscópico de las células cervicales en un frotis teñido por la técnica de Papanicolaou. En estas preparaciones citológicas, se evalúan los cambios de cada célula para el diagnóstico y la clasificación de NIC. En cambio, el examen histológico de los tejidos permite examinar otras características. Evaluar citológicamente la NIC basándose en los cambios nucleares y citoplasmáticos suele ser muy difícil.

La hipertrofia nuclear y los cambios de tamaño y forma son características constantes de todas las células displásicas. La mayor intensidad tintorial (hipercromasia) es otra característica destacada. Las células displásicas siempre presentan distribución irregular de la cromatina, como en grumos.

Los núcleos anormales en las células superficiales o intermedias indican una NIC de bajo grado (las figuras mitóticas y los nucléolos visibles son poco comunes en estos frotis), mientras que la anomalía de los núcleo de células parabasales y basales indica NIC de alto grado. El tamaño del núcleo respecto de la cantidad relativa de citoplasma (relación núcleo/citoplasma) es una de las bases más importantes para evaluar el grado de NIC. Las mayores relaciones se asocian con grados más avanzados de NIC. En general, en un frotis cervical se observan células con diversos grados de alteración, lo que conlleva bastantes dificultades y una buena dosis de subjetividad al presentar los resultados. La experiencia del citólogo es sumamente importante en el informe final.

Diagnóstico y clasificación de la NIC por la histopatología

Puede sospecharse NIC por examen citológico con la técnica de Papanicolaou o mediante examen colposcópico. El diagnóstico final de NIC se establece por examen histopatológico de una biopsia cervical con sacabocados o una muestra de escisión. Se valora si una muestra tisular cervical presenta NIC y en qué grado, e función de las características histológicas de diferenciación, maduración y estratificación de las células y de las anomalías de los núcleos. Para clasificar la NIC se observa la proporción del espesor epitelial que presenta células maduras y diferenciadas. Los grados más avanzados de NIC suelen tener una mayor proporción del espesor epitelial con células indiferenciadas y solo una delgada capa superficial de células maduras, diferenciadas.

En la NIC 1 existe buena maduración, con mínimas anomalías nucleares y pocas figuras mitóticas . Las células indiferenciadas se encuentran en las capas epiteliales más profundas (tercio inferior). Se observan figuras mitóticas, pero no muchas. Pueden verse cambios citopáticos debidos a la infección por el VPH en todo el espesor del epitelio.⁹

La NIC 2 se caracteriza por cambios celulares displásicos restringidos sobre todo a la mitad o los dos tercios inferiores del epitelio, con anomalías nucleares más marcadas que en la NIC 1 . Pueden verse figuras mitóticas en toda la mitad inferior del epitelio.

En la NIC 3, la diferenciación y la estratificación pueden faltar por completo o existir solo en el cuarto superficial del epitelio, con abundantes figuras mitóticas . Las anomalías nucleares aparecen en todo el espesor del epitelio. Muchas figuras mitóticas tienen formas anormales¹⁰.

Una estrecha relación entre citólogos, histopatólogos y colposcopistas mejora la notificación en las tres disciplinas. En particular, ayuda a diferenciar los grados más leves de NIC de otras afecciones con las que pueden confundirse.

Tratamiento

El tratamiento ideal de la NIC, debe ser un método de fácil ejecución, nula mortalidad, muy baja morbilidad, preservación de la capacidad reproductiva, no mutilante, de bajo costo y excelentes resultados a largo plazo.

Diferentes modalidades han sido empleadas para el tratamiento de las displasias cervicales, algunas más conservadoras que otras desde la primera mitad del siglo pasado. La conización con bisturí, la amputación de cuello y la histerectomía tuvieron su protagonismo en esa época.

En 1966, Chanen y Hollyock 29 en Melbourne, recomiendan un método de ablación que se conoce como electrocoagulación diatérmica y Semm³⁰ en igual fecha introduce la termocoagulación. Ambos métodos con resultados alentadores.

En los últimos treinta años, la terapéutica de las NIC se ha dirigido hacia el uso de métodos conservadores que pueden realizarse de forma ambulatoria favorecidos por el desarrollo que ha tenido la colposcopia; existe un mayor conocimiento de la historia natural de las lesiones intraepiteliales y la disponibilidad de novedosas tecnologías

terapéuticas eficaces por ablación o destrucción como la criocirugía que surge a principio de los setenta y el láser en los finales de la misma década.

Como técnica más novedosa y con ventajas evidentes sobre los procedimientos ablativos, aparecen las primeras publicaciones en el Reino Unido en 1990 ³¹ sobre el uso de la Radiocirugía para realizar la escisión electro quirúrgica del cérvix (LEEP). A juzgar por los conocimientos actuales sobre la historia natural de la NIC, sabemos que la mayoría de los casos con displasia leve no avanzan o se normalizan espontáneamente por lo que su tratamiento puede posponerse hasta dos años si no existe progresión.

El tamaño de las lesiones influye más en los resultados del tratamiento que el grado de la lesión, por lo que uno de los detalles que debe tenerse en cuenta es que técnicamente el tratamiento conservador sea posible en toda la extensión de la lesión.

El tratamiento debe limitarse a las mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado (NIC II y NIC III) y siempre que se cumplan los criterios establecidos internacionalmente pueden utilizarse los métodos conservadores. La recomendación en las guías de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) sugiere que los pacientes con NIC 1 sean monitorizados y seguidos debido a que la tasa de regresión espontánea es muy alta, por lo que sugiere que el tratamiento excisional sea principalmente dirigido a pacientes con NIC2/3.

Función Sexual

La sexualidad constituye una función básica del ser humano que implica factores fisiológicos, emocionales y cognitivos, y que guarda una estrecha relación con el estado de salud y con la calidad de vida del individuo (Arrington, Cofrancesco y Wu, 2004; Frohlich y Meston, 2002; McCabe y Cummins, 1998; Taleporos y McCabe, 2002; Ventegodt, 1998). Del mismo modo que es innegable el impacto potencial de diversas alteraciones médicas sobre la salud sexual, también existe un acuerdo generalizado sobre el papel determinante que algunos procesos psicológicos tienen en el funcionamiento sexual y en el desarrollo de diferentes disfunciones sexuales (Arrington

et al., 2004). Así, por ejemplo, los efectos perniciosos del denominado rol del espectador y de la ansiedad anticipatoria sobre la respuesta sexual han sido ampliamente documentados en la literatura científica y profesional (Kaplan, 1974; McCabe, 2005; Masters y Johnson, 1976). Durante las últimas décadas, la investigación sobre diferentes aspectos de la sexualidad de la mujer se ha centrado principalmente en algunos comportamientos sexuales específicos (como la actividad coital) o los cambios fisiológicos que tienen lugar durante la respuesta sexual, prestándose considerablemente menor atención a las variables cognitivas y a la experiencia subjetiva relacionada con la propia actividad sexual (Bridges, Lease y Ellison, 2004). En este sentido, la satisfacción sexual constituye un componente subjetivo y psicológico central en la experiencia sexual de la mujer, cuya naturaleza y relación con otras variables ha sido poco investigada (Bridges et al., 2004). A diferencia de otros aspectos de la sexualidad femenina como el orgasmo, la excitación o el deseo sexual que han recibido una creciente atención empírica (Brody, 2007; Meston, Levin, Sipski, Hull, y Heiman, 2004; Sills et al., 2005), ha habido un considerable menor número de estudios que se hayan ocupado de analizar la satisfacción sexual y los procesos asociados con ella.¹¹

La satisfacción sexual es evaluada en términos del grado de bienestar y plenitud, o la ausencia de los mismos, experimentados por una persona en relación con su actividad sexual (Carrobles y Sanz, 1991). La ausencia de satisfacción sexual puede dar lugar a problemas que se suelen presentar en forma de queja referida al nivel de deseo y a la frecuencia de relaciones sexuales, en especial con respecto a la frecuencia y la apetencia de las mismas por parte de la pareja. Asimismo, los problemas de satisfacción sexual pueden estar relacionados con la variedad de actividades sexuales realizadas con la pareja, que pueden percibirse como monótonas y rutinarias (Carrobles y Sanz, 1991).

Entre los estudios que han analizado los correlatos de la satisfacción sexual en mujeres, Hurlbert, Apt y Rabehl (1993) encontraron que las variables relacionadas con la personalidad y la relación de pareja (como, por ejemplo, la asertividad en contextos sexuales, la erotofilia y la percepción de cercanía), estaban más asociadas con la satisfacción sexual que aquellas otras referidas a aspectos de la respuesta sexual en sí misma, tales como la frecuencia de la actividad sexual, la consistencia orgásmica

(probabilidad de alcanzar el orgasmo en sus relaciones de pareja) o los niveles de excitación y de deseo sexual. Haavio-Mannila y Kontula (1997), por su parte, encontraron que la satisfacción sexual en una muestra representativa de mujeres finlandesas estaba principalmente relacionada con variables como la asertividad sexual, el considerar la sexualidad como un aspecto importante, el uso de materiales y técnicas sexuales variadas, las relaciones coitales frecuentes y una mayor frecuencia orgásmica.¹²

La sexualidad conceptualmente compromete no sólo procesos psicológicos sino que también orgánicos. Sin embargo, 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.

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 femenina.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) consensuó una serie de términos conceptuales imprescindibles que conforman el fundamento teórico de la sexualidad:

Sexo: se refiere al conjunto de características que definen a los humanos como “hembras” y “machos”.

Sexualidad: alude a una dimensión fundamental del ser humano. Basada en el sexo, incluye el género, las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, la vinculación afectiva y el amor, y la reproducción. Es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales. Si bien puede abarcar todos estos aspectos, no es imprescindible que se experimenten ni expreses todos. Sin embargo se experimenta en todo lo que se es, se siente, se piensa y se hace.

La sexualidad humana es un aspecto central de la calidad de vida de la persona y es el reflejo de su nivel de bienestar social, psicológico y físico. Es difícil estudiar un fenómeno tan complejo, ya que este comportamiento ha variado en el tiempo y en los diferentes grupos humanos. A esta variedad se le agregan además las variaciones individuales de la sexualidad.

La sexualidad es una parte integral de las expresiones humanas. Abarca el sexo, el erotismo, el placer, las identidades sexuales, las orientaciones sexuales, la salud sexual. Se vivencia y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, roles y relaciones interpersonales. Puede incluir todas estas dimensiones aunque no todas ellas se experimenten o se expresen siempre. El desarrollo pleno de la sexualidad depende de la satisfacción de necesidades humanas básicas tales como el deseo de contacto, intimidad emocional, placer y además a través de la sexualidad satisfacemos necesidades biológicas, comunicativas, afectivas, sociales y culturales

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El Cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar en frecuencia de morbilidad por neoplasias malignas en la mujer, después del cáncer de mama (27.2 x 100 mil mujeres)¹³. Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIE) constituyen lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino, mostrando un incremento de sus tasas de incidencia en todo el mundo.¹⁴ Las lesiones intraepiteliales escamosas del cérvix, influye

directamente con el comportamiento sexual, el hecho de saberse portadora de alguna lesión cervical intraepitelial adquiere una connotación de “haber adquirido cáncer”. Esta situación puede ser un factor desencadenante para el desarrollo de disfunción sexual. La NIC puede inducir modificaciones en la forma en que la mujer percibe su sexualidad, generando sentimientos de culpabilidad o rechazo hacia la pareja¹⁵ y provocando disfunción en la pareja y repercutir en la dinámica familiar normal y desencadenar otras alteraciones en la pareja y su rol en la sociedad.

A través de otros estudios, se sabe que la calidad de vida sexual se modifica en respuesta a factores tales como infecciones de transmisión sexual, cáncer y/o enfermedades crónicas. En la última década, el estudio de la función sexual femenina ha cobrado interés, conocer las condiciones médicas y factores psicosociales en la sexualidad femenina es clave para entenderla y tratarla adecuadamente. Una detección de este tipo de patologías genera cambios importantes y significativos en la función sexual de las pacientes los cuales repercuten de forma negativa en su vida diaria y es necesario conocer el impacto del diagnóstico de NIC y su repercusión a fin de ofrecer pautas de tratamiento oportunas.

Por lo anterior nace nuestra siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto en la función sexual que provoca el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en comparación con mujeres sanas del ISSEMYM Nezahualcóyotl?

JUSTIFICACIÓN.

En México, de acuerdo con la OMS (2008), la frecuencia de casos nuevos de cáncer cervicouterino (CaCU) fue de 10 186, lo cual representa una tasa estandarizada a nivel mundial de 19.2 x 100 mil mujeres; esto implica un riesgo acumulado de 1.94 x 100 mujeres. El CaCU ocupa el segundo lugar en frecuencia de morbilidad por neoplasias malignas en la mujer, después del cáncer de mama¹.

La disfunción sexual puede definirse, como una deficiencia o trastorno en una de tres etapas básicas, a saber: el deseo, la excitación y el orgasmo¹⁶. La prevalencia de disfunción sexual femenina oscila entre 38%-64%. Dentro de los factores asociados están la edad y la menopausia; Otros factores de riesgo encontrados en la literatura son fumar, estado marital, nivel de educación, religión, trabajo, raza, enfermedad preexistente y depresión.¹⁷ Los problemas médicos se han asociado con un incremento en la probabilidad de padecer disfunción sexual de hasta 8.5 veces¹⁸ como lo es el caso de la diabetes mellitus en donde la frecuencia se eleva hasta el 83.3%¹⁹. Otras enfermedades orgánicas aumentan el riesgo de disfunción hasta en 2.3 veces (OR=2.35; IC-95%=1.44-3.82; P=0.001) y la cirugía pélvica anterior la eleva 2.26 veces más (OR=2.26; IC-95%: 1.31-3.90; P=0.003)²⁰

En el caso de la frecuencia relacionada con infecciones de transmisión sexual, displasias o patología del tracto urogenital no hay suficiente evidencia bibliográfica que oriente hacia el comportamiento en dichas entidades y la comprensión de la biofisiología y la psicología de la función sexual. La investigación sobre la disfunción sexual, incluido el tratamiento eficaz están menos desarrolladas, y los resultados en la presente investigación ayudaran a comprender la frecuencia del problema para su detección oportuna y su atención o derivación con el profesional adecuado.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar el impacto en la función sexual que provoca el diagnóstico de displasia cervical intraepitelial en comparación con mujeres sanas del ISSEMYM Nezahualcóyotl

Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia de disfunción sexual en mujeres con diagnóstico de NIC.
- Determinar prevalencia de disfunción sexual por grados de NIC.
- Identificar asociación entre disfunción sexual y edad.
- Identificar asociación entre disfunción sexual y nivel educativo.
- Identificar asociación entre disfunción sexual y estado civil.
- Identificar asociación entre disfunción sexual y enfermedades metabólicas.
- Determinar medidas de asociación entre variables: OR.
- Determinar las dimensiones más afectadas en el cuestionario Índice de Función Sexual femenina (FSFI).
- Determinar la confiabilidad del instrumento (FSFI).
- Determinar medidas de impacto potencial (riesgo atribuible, fracción prevenible, RRR, RAR y NNT).

HIPÓTESIS

Ha: Existe un gran impacto en el diagnóstico de displasia cervical intraepitelial y la función sexual en comparación con mujeres sanas del ISSEMYM Nezahualcóyotl

Ho: No existe un gran impacto en el diagnóstico de displasia cervical intraepitelial y la función sexual en comparación con mujeres sanas del ISSEMYM Nezahualcóyotl.

MATERIAL Y MÉTODOS

Características del Lugar de Estudio

El presente estudio se realizará en el Hospital Regional ISSEMYM Nezahualcóyotl, unidad médica de segundo nivel del sector Salud para trabajadores del estado, ubicado

en la zona oriente del Estado de México y que atiende a población derechohabiente al servicio del estado. El estudio se realizará en el periodo de mayo a julio del 2018 en pacientes femeninas que acuden a consulta externa con diagnóstico de Neoplasia intraepitelial cervical en cualquier grado histológico las cuales cumplan con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Diseño arquitectónico:

Estudio de causa-efecto.

Diseño metodológico.

De acuerdo a la exposición de la maniobra es un estudio: **observacional**.

De acuerdo al seguimiento de los participantes: **transversal**

De acuerdo a la direccionalidad de la obtención de la información: **retrolectivo**

De acuerdo a la asociación de variables: **comparativo**.

Tipo de Estudio

Casos y controles.

Universo de trabajo.

Mujeres derechohabientes del ISSEMYM que acudan a los servicio del hospital como pacientes o acompañantes cumpliendo los criterios de selección para uno u otro grupo.

Cálculo del tamaño de muestra.

Tamaño y formula para el cálculo de muestra.

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Intervalo de confianza: 95%

Tamaño de la población: 20,000

Casos con exposición: 80%

Controles expuestos: 60%

Límite de confianza: 5%.

Tamaño de muestra: **107 participantes por grupo.**

Grupos de Estudio:

Criterios de los participantes.

Criterios de inclusión para casos.

- Mujeres mayores de 20 años con diagnóstico de NIC en cualquier grado histológico.
- Diagnóstico de NIC menor a 6 meses.
- Que acepten participar en la investigación.

- Que firmen el consentimiento informado
- Que respondan el 100% los instrumentos de recolección de datos.
- Que actualmente viva en pareja y/o con vida sexual activa.

Criterios de exclusión para los casos.

- Que se les haya realizado cirugía pélvica en el último año (por alteraciones del piso pélvico).
- Que presenten síntomas o diagnóstico de incontinencia urinaria.
- Que cursen con alguna infección de transmisión sexual 6 meses previos o durante el curso de la investigación.
- Enfermedades metabólicas como diabetes, hipertensión dislipidemias, no serán motivo de exclusión del estudio
- Que soliciten alguna compensación por su participación en cualquier tipo o forma.
- Que decidan retirarse del estudio.

Criterios de eliminación

- Participantes que contesten en forma incompleta los instrumentos, de forma ilegible o no muestren congruencia entre sus respuestas.

Para los controles.

Criterios de inclusión para controles.

- Mujeres mayores de 20 años sin diagnóstico de NIC en cualquier grado histológico en los últimos 6 meses.
- Que acuden a algún servicio del hospital como pacientes o como acompañantes.
- Que acepten participar en la investigación.
- Que firmen el consentimiento informado
- Que respondan el 100% los instrumentos de recolección de datos.

- Que actualmente viva en pareja y/o con vida sexual activa.

Criterios de exclusión para los controles.

- Que se les haya realizado cirugía pélvica en el último año (por alteraciones del piso pélvico).
- Que presenten síntomas o diagnóstico de incontinencia urinaria.
- Que cursen con alguna infección de transmisión sexual 6 meses previos o durante el curso de la investigación.
- Enfermedades metabólicas como diabetes, hipertensión dislipidemias, no serán motivo de exclusión del estudio
- Que soliciten alguna compensación por su participación en cualquier tipo o forma.
- Que decidan retirarse del estudio.

Criterios de eliminación

- Participantes que contesten en forma incompleta los instrumentos, de forma ilegible o no muestren congruencia entre sus respuestas.

Mediciones

Este cuestionario consta de 19 preguntas y se agrupa en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor; cada pregunta tiene 5 o 6 opciones, asignándoles un puntaje que va de 0 a 5. El puntaje de cada dominio se multiplica por un factor y el resultado final es la suma aritmética de los dominios. A mayor puntaje mejor sexualidad. No existe un punto de corte, por lo que en el presente trabajo establecemos un punto en base a los resultados obtenidos.

El resultado se cuantifica el resultado por dimensión y se multiplica por un factor que determinaron los autores. De manera que el resultado final se clasifica en puntaje.

Variables.

Dependiente: Disfunción sexual femenina.

Variables independientes: Neoplasia intraepitelial cervical, edad, estado civil, ocupación, escolaridad, enfermedad metabólica, tiempo de vivir juntos.

Definición de Variables

Disfunción sexual femenina. (Variable dependiente)

Definición conceptual:

Deficiencia o trastorno en alguna de las tres etapas básicas de la función sexual: el deseo, la excitación o el orgasmo.

Definición operacional:

- 1= disfunción sexual leve
- 2= disfunción sexual moderada
- 3= disfunción sexual severa.
- 4= Sin disfunción sexual.

Tipo de variable:

Cualitativa ordinal.

Neoplasia intraepitelial cervical. (Independiente)

Definición conceptual:

Manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NiC), antes de progresar a carcinoma invasor¹⁻³. Se clasifica de acuerdo a la afección del epitelio y su espesor, existen diferentes nomenclaturas para designar el daño al epitelio.

Definición operacional:

- 1= NIC 1
- 2= NIC 2

3= NIC 3

Tipo de variable:

Cualitativa ordinal.

Edad (Independiente).

Definición conceptual:

Tiempo que ha vivido una persona en años.

Definición operacional:

Numérica a partir de 20 años.

Tipo de variable:

Cuantitativa discreta.

Estado civil (Independiente).

Definición conceptual:

Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.

Definición operacional:

1. Casada
2. Soltera
3. Unión libre.

Tipo de variable:

Cualitativa nominal.

Ocupación.

Definición conceptual:

Empleo; trabajo asalariado, al servicio de un empleador; o profesión: acción o función que se desempeña para ganar el sustento que generalmente requiere conocimientos especializados.

Definición operacional:

Ocupación reportada por el participante como variable en cadena.

Tipo de variable:

Cualitativa nominal, cadena.

Escolaridad (Independiente).

Definición conceptual:

Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.

Definición operacional:

1. Primaria
2. Secundaria
3. Preparatoria
5. Carrera técnica
4. Licenciatura.
6. Posgrado.

Tipo de variable:

Cualitativa categórica.

Enfermedad metabólica.

Definición conceptual:

Enfermedad adquirida o hereditaria que se produce por una o más alteraciones en el metabolismo, como la diabetes (alteración en el metabolismo de los glúcidos), la gota (metabolismo de los nucleótidos), las aminoacidopatías (metabolismo de las proteínas), hipercolesterolemia, o hipertensión arterial.

Definición operacional:

1. Diabetes mellitus.
2. Dislipidemias.
3. Hiperuricemia.
4. Hipertensión arterial.
5. Otras.

Tipo de variable:

Cualitativa nominal.

Tiempo de vivir juntos.

Definición conceptual:

Tiempo de una pareja que han convivido juntos con roles de concubinos bajo el mismo techo expresada en años.

Definición operacional:

Numérica, en años continuos.

Tipo de variable.

Cuantitativa continúa.

Análisis Estadístico

En el presente estudio las variables cualitativas se resumirán con frecuencias y porcentajes [n (%)] las cuantitativas con medias y desviación estándar (o medianas y rangos en caso de distribución libre). Para conocer la homogeneidad o diferencia de variables cualitativas se usará χ^2 (diferencia de proporciones) y para la diferencia de medianas entre grupos se usará U de Mann Whitney para grupos independientes. Se determinaran razón de momios (OR) y su intervalo de confianza al 95%, entre las probabilidades del factor de exposición y el desenlace (como el grado de Neoplasia intraepitelial cervical, edad, estado civil, ocupación, escolaridad, enfermedad metabólica, tiempo de vivir con la pareja vs la probabilidad de presentar disfunción sexual). En todos los casos se determinará una $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo. Para medir la fuerza de la asociación se determinaran pruebas de impacto potencial como reducción del riesgo relativo (RRR), reducción absoluta del riesgo (RAR). Para medir la significancia clínica se determinara el número necesario a tratar para prevenir el desenlace (disfunción sexual). También se determinará asociación entre la disfunción sexual y la presencia de NIC mediante rho de Pearson, considerando un coeficiente de correlación positiva mayor a 0.7. La confiabilidad del instrumento se determinará atendiendo a su consistencia interna mediante el alfa de Cronbach (y su intervalo de confianza al 95%) en una sola aplicación del instrumento, reportando como confiable mayor a un coeficiente de 0.75.

Recursos

Recursos humanos:

Los recursos humanos serán el investigador, asesor metodológico y tutor clínico. Investigador principal: médico residente de segundo año de la especialización en medicina familiar.

Recursos materiales.

- Equipo de cómputo con conexión a internet.
- Software : Word V.7/ Excel/ SPSS 23

- Equipo de papelería, hojas bond, bolígrafos color negro.
- Impresora láser.

Electrónicos.

Bases electrónicas de publicaciones científicas, pub med, Ebsco, medic latina, CONRICyT, acceso a publicaciones electrónicas IMSS. Buscador en línea google search, google académico.

Recursos físicos.

Consultorios de consulta externa del Hospital regional ISSEMYM Nezahualcóyotl, aulas, sala de consulta y biblioteca del hospital.

Financiamiento.

Los recursos disponibles fueros cubiertos por el investigador principal también se usaron recursos institucionales. Los participantes declaran no tener conflicto de intereses alguno.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividad	Responsable	Julio 2017	Agosto 2017 Enero 2018	Febrero-junio 2018	Julio-nov. 2018	Ene - Mar. 2019	Mar.- Abr. 2019	Abr. - May. 2019
Elección del tema	Médico residente	XX						

Recopilación bibliográfica	Médico residente		XX					
Elaboración de protocolo	Médico residente			XX				
Estudio de campo	Médico residente				XX			
Aplicación de encuestas						XX		
Análisis de resultados	Médico residente						XX	
Elaboración de informe final	Médico residente							XX

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS

Es factible ya que se cuenta con los recursos y requerimientos para llevarlo a la práctica. El presente estudio se apeg a las consideraciones de los principios de investigación médica, establecidos en Helsinki en 1975 enmendados en Edimburgo en el año 2000 y su última revisión en Fortaleza Brasil en Octubre de 2013. A los “Principios Éticos y Directrices Para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación” contenidos en el

Informe Belmont, publicados en 1976 y actualmente vigentes. A las “Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos” que publica el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica (CIOMS) en colaboración con la OMS en 2011, así como al Reglamento de la Ley General de Salud En Materia de Investigación para la Salud, última reforma publicada DOF 02-04-2014, en el mismo rubro.

Se trata de un estudio con riesgo mínimo. Se solicitará consentimiento informado por escrito a todos los participantes (Anexo 1). La información obtenida será confidencial y se cuidará la no publicación de datos o registros médicos de los participantes, o algún dato que pueda llevar a identificar a los mismos, por lo que se presenta el siguiente consentimiento informado.

ANEXOS.

Carta de consentimiento informado.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	“Diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical y su Impacto en la función sexual en pacientes del ISSEMYM Nezahualcóyotl”.
Patrocinador externo (si aplica)	No aplica
Lugar y fecha:	ISSEMYM México D.F. 2018
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El riesgo de sufrir disfunción sexual está fuertemente relacionada con el diagnóstico de neoplasia en el tejido uterino, el este estudio se pretende

establecer la fuerza de esa relación y los resultados ayudaran a comprender la frecuencia del problema para detectarlo oportunamente y dar atención o enviar a la paciente con el profesional adecuado y contribuir a la óptima salud en las pacientes afectadas.

Procedimientos: El investigador aplicara un cuestionario y recabara información del expediente clínico electrónico (Grado de NIC) de dos grupos de pacientes mujeres y recabara información clínica y de resultados de laboratorio, no se prevén intervenciones ya que es un estudio trasversal.

Posibles riesgos y molestias: Esta investigación se considera "sin riesgo" ya que solo se aplicara un cuestionario y se recabara información del expediente clínico (grado de NIC).

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: El participante no recibirá algún beneficio directo por su colaboración en el estudio. Sin embargo se espera que los resultados contribuyan a emprender y mejorar programas de detección oportuna en NIC y Disfunción sexual.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento. Los resultados obtenidos permanecerán confidenciales para los participantes para su posterior revisión, análisis y publicación.

Participación o retiro: Si el participante decide no autorizar el uso de sus datos en el expediente clínico electrónico o dejar de participar no se verá afectado en la prestación de los servicios de salud institucionales ni de ningún otro tipo.

Privacidad y confidencialidad: Los datos personales de los participantes y sus resultados serán resguardados por el investigador responsable y no se hará mal uso de ellos..

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios siguientes
--	--

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes si aplica: No aplica

Beneficios al término del estudio: No se prevén beneficios directos a los participantes.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:
 Investigador responsable: _____

 Nombre y firma del sujeto:

 Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

 Nombre, dirección, relación y firma

 Nombre, dirección, relación y firma

Instrumento.

INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

Grado de NIC: _____

Edad: _____ Estado civil: _____ Ocupación: _____

Escolaridad: _____

Enfermedad metabólica actual: _____

Tiempo de vivir con su pareja: _____años.

Instrucciones

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

Definiciones

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

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

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

Marque sólo una alternativa por pregunta

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

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

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

3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?
 - No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre

- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?

- _ No tengo actividad sexual
- _ Muy alto
- _ Alto
- _ Moderado
- _ Bajo
- _ Muy bajo o nada

5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Muy alta confianza
- Alta confianza
- Moderada confianza
- Baja confianza
- Muy baja o nada de confianza

6. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

7. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

8. En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual

- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

9. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre la mantengo
- La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
- A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
- Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final

10. En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

11. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

12. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

13. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

14. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?

- No tengo actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

15. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su relación sexual con su pareja?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

16. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su vida sexual en general?

- _ Muy satisfecha
- _ Moderadamente satisfecha
- _ Ni satisfecha ni insatisfecha
- _ Moderadamente insatisfecha
- _ Muy insatisfecha

17. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

18. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)

- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

19. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada

Anexo 2
PUNTAJE DEL INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

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

RESULTADOS

Datos sociodemográficos.

Participaron 120 mujeres con algún grado de NIC (grupo 1) y 107 sin diagnóstico de NIC (grupo 2) para un total de 227 participantes. La media de edad para el grupo 1 fue de 29.7 años (D.S= 5.3 años) con un rango de 21 a 45 años. La media del grupo 2 fue de 35.3 (D.S.= 7.9 años) con rango de edad de 21 a 50 años (gráfica 1). El tiempo de vivir con la pareja presento una mediana de 5 años en el primer grupo (rango= 1 - 22 años) y 8 años para el segundo grupo (rango = 2 - 31 años) (tabla 1).

Gráfica 1: Gráfica de caja que muestra la diferencia en el promedio de edad en las participantes en ambos grupos.

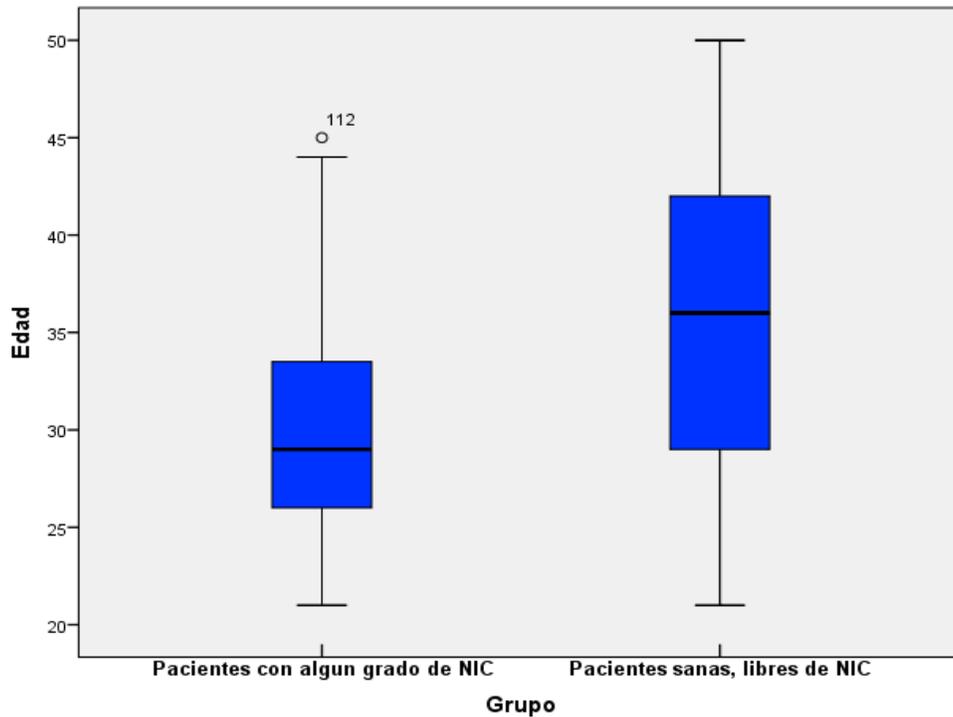


Tabla 1: Promedio de edad y tiempo de vivir con la pareja, por grupos en las participantes.

	Pacientes con algún grado de NIC			Pacientes sanas, libres de NIC			p*
	Media	D.S.	Rango	Media	D.S.	Rango	
Edad	29.7	5.3	21 - 45	35.3	7.9	21 - 50	.000
	Mediana	D.S	Rango	Mediana	D.S.	Rango	
Tiempo de vivir en pareja	5	4.3	1 - 22	8	6.4	2 - 31	.000

* Prueba U de Mann-Whitney.

El estado civil que más se observó en el grupo 1 (NIC) fue casada en el 59% de los casos y en el grupo 2 (libres de NIC) también casadas en el 57% de casos, el menos frecuente para este grupo fue el estado de separadas en un solo caso (0.9%) (tabla 2). La ocupación más frecuente de las encuestadas fue la de *Hogar* con 29% en cada grupo, seguida por el de maestra en el 16 y 14% en el grupo 1 y grupo 2 (tabla 4).

Tabla 2: Frecuencia de estado civil por grupo.

Estado civil	Casada	Divorciada	Separada	Soltera	Unión libre	Total
--------------	--------	------------	----------	---------	-------------	-------

Pacientes con algún grado de NIC	n	71	0	0	0	49	120
	%	59.2	0	0	0	40.8	100
Pacientes sanas, libres de NIC	n	61	4	1	10	31	107
	%	57	3.7	0.9	9.3	29	100
Total	N	132	4	1	10	80	227
	%	58.1	1.8	0.4	4.4	35.2	100

El nivel educativo más frecuente fue el de licenciatura en ambos grupos; con 32.5% (n=39) en el grupo 1 y 30% (n=33) en el grupo 2. El segundo más frecuente, fue el nivel preparatoria con el 21.7% (n=26) y 29% (n=31) respectivamente. El nivel menos frecuente en las pacientes libres de NIC fue el de maestría con solo un caso y el menos frecuente en las participantes con algún grado de NIC fue el de primaria con 5 casos (tabla 3 y grafica 2).

Tabla 3: Nivel educativo por grupo en las participantes.

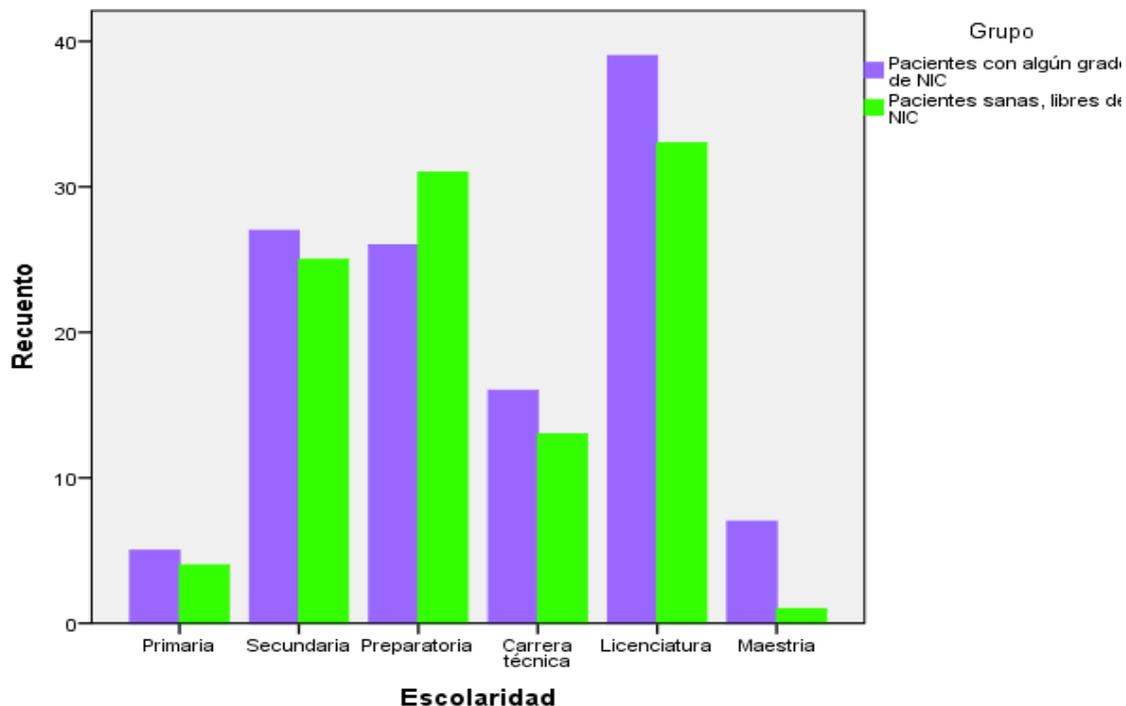
	Pacientes con algún grado de NIC		Pacientes libres de NIC		Total	
Primaria	n	5	4	9		
	%	4.2	3.7	4		
Secundaria	n	27	25	52		
	%	22.5	23.4	22.9		
Preparatoria	n	26	31	57		
	%	21.7	29	25.1		
Carrera técnica	n	16	13	29		
	%	13.3	12.1	12.8		
Licenciatura	n	39	33	72		
	%	32.5	30.8	31.7		
Maestría	n	7	1	8		
	%	5.8	0.9	3.5		
Total	N	120	107	227		
	%	100	100	100		

Tabla 4: Frecuencias de ocupación por grupo en las participantes.

Ocupación		Grupo 1		Grupo 2		Total
		Pacientes con algún grado de NIC		Pacientes sanas, libres de NIC		
Abogada	n	5	3	8		
	%	4.2%	2.8%	3.5%		
Administradora	n	0	1	1		
	%	0.0%	0.9%	0.4%		
Afanadora	n	4	0	4		
	%	3.3%	0.0%	1.8%		
Agente de viajes	n	0	1	1		
	%	0.0%	0.9%	0.4%		
Arquitecta	n	0	1	1		
	%	0.0%	0.9%	0.4%		

Cajera	n	0	2	2
	%	0.0%	1.9%	0.9%
Capturista	n	3	0	3
	%	2.5%	0.0%	1.3%
Cocinera	n	2	2	4
	%	1.7%	1.9%	1.8%
Comerciante	n	4	9	13
	%	3.3%	8.4%	5.7%
Contadora	n	3	1	4
	%	2.5%	0.9%	1.8%
Enfermera	n	4	4	8
	%	3.3%	3.7%	3.5%
Estilista	n	2	3	5
	%	1.7%	2.8%	2.2%
Estudiante	n	6	5	11
	%	5.0%	4.7%	4.8%
Hogar	n	35	31	66
	%	29.2%	29.0%	29.1%
Intendencia	n	0	3	3
	%	0.0%	2.8%	1.3%
Maestra	n	20	15	35
	%	16.6%	14.0%	15.0%
Médico	n	3	1	4
	%	2.5%	0.9%	1.8%
Obrera	n	3	1	4
	%	2.5%	0.9%	1.8%
Odontóloga	n	2	2	4
	%	1.7%	1.9%	1.8%
Policía	n	13	13	26
	%	10.8%	12.1%	11.5%
Psicóloga	n	4	2	6
	%	3.3%	1.9%	2.6%
Recepcionista	n	2	1	3
	%	1.7%	0.9%	0.4%
Secretaria	n	3	3	6
	%	2.5%	2.8%	2.6%
Trabajadora social	n	2	2	2
	%	1.7%	0.0%	0.9%
Veterinaria	n	0	1	1
	%	0.0%	0.9%	0.4%
Total	N	120	107	227
	%	52.9%	47.1%	100.0%

Gráfica 2: Distribución de nivel educativo por grupo.

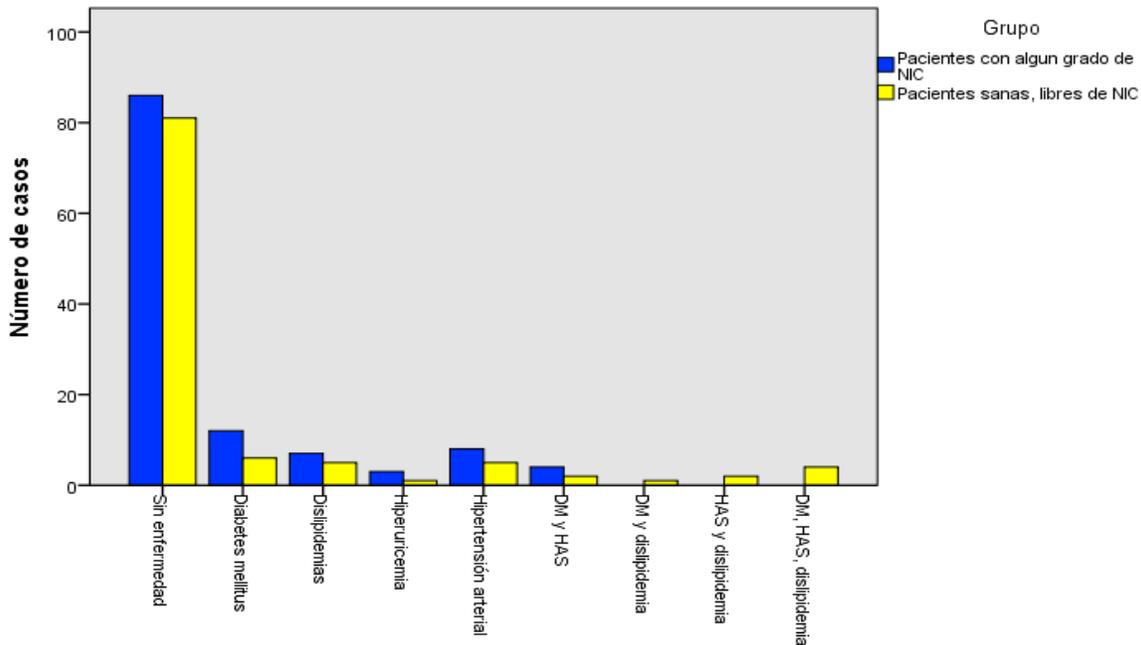


La enfermedad metabólica más frecuente en el grupo 1 fue la diabetes mellitus (5.3%), al igual que en el grupo 2 (2.6%). Se reportaron sin enfermedad metabólica el 37.9% en el grupo 1 y, el 35.7% en el grupo 2 (tabla 5, gráfica 3).

Tabla 5: Frecuencia de enfermedad metabólica en las participantes por grupo.

Enfermedad metabólica		Grupo 1	Grupo 2	Total
		Pacientes con algún grado de NIC	Pacientes sanas, libres de NIC	
Sin enfermedad	n	86	81	167
	%	37.9%	35.7%	73.6%
Diabetes mellitus	n	12	6	18
	%	5.3%	2.6%	7.9%
Dislipidemias	n	7	5	12
	%	3.1%	2.2 %	5.3%
Hiperuricemia	n	3	1	4
	%	1.3%	0.4%	1.8%
Hipertensión Art.	n	8	5	13
	%	3.5%	0.9%	5.7%
DM y HAS	n	4	2	6
	%	1.8%	0.9%	2.6%
DM y dislipidemias	n	0	1	1
	%	0 %	0.4%	0.4%
HAS y dislipidemias	n	0	2	2
	%	0 %	0.9%	0.9%
DM, Has y dislipidemias	n	0	4	4
	%	0 %	1.8%	1.8%
Total	N	120	107	227
	%	52.9%	47.1%	100.0%

Gráfica 3: Distribución de enfermedad metabólica concomitante por grupo.



Grados de NIC

De las 227 participantes, 120 pertenecían al grupo 1 (con algún grado de NIC). De estas el 19% presentaron NIC grado 1 (n=45), 20% grado 2 (n=46), 9.7% grado 3 (n=22) y 3.1% grado 4 (n=7). En el grupo control ninguna presentó algún grado de NIC (tabla 6).

Tabla 6: Grados de NIC en las participantes.

Grados de NIC	Grupo				Total
	Pacientes con algún grado de NIC		Pacientes sanas, libres de NIC		
	n	%	n	%	
0	0	0	107	47.1	107
Grado 1	45	19.8	0	0	45
Grado 2	46	20.3	0	0	46
Grado 3	22	9.7	0	0	22
Grado 4	7	3.1	0	0	7
Total	120	52.9	107	47.1	227

Resultados de disfunción sexual

En el cuestionario Índice de Función Sexual Femenina, de las 227 encuestadas se obtuvo una media de 26.2 puntos (DS=6.8), mediana de 28.9, Asimetría -1.357, curtosis 1.836 (tabla 7, gráfica 4), por lo que el conjunto de datos no demostró distribución normal y se utilizaron los rangos intercuartiles como medidas de dispersión (tabla 8), el cuartil

25 fue de 22 puntos y el cuartil de 75 fue de 30.7 puntos. Se consideraron como normales los puntos obtenidos dentro de estos cuartiles.

Tabla 7: Puntaje final en el cuestionario Índice de Función Sexual Femenina en la población estudiada (N= 227 %= 100).

Puntaje Final IFSF		Estadístico	Error estándar
Media		26.280	.4515
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	25.390	
	Límite superior	27.169	
Mediana		28.900	
Varianza		46.279	
Desviación estándar		6.8029	
Mínimo		2.0	
Máximo		35.4	
Rango intercuartil		8.7	
Asimetría		-1.357	.162
Curtosis		1.836	.322

Gráfica 4: Distribución de puntaje final del cuestionario IFSF en las participantes; se muestra en línea azul la curva de distribución normal, la cual muestra distribución libre de los datos.

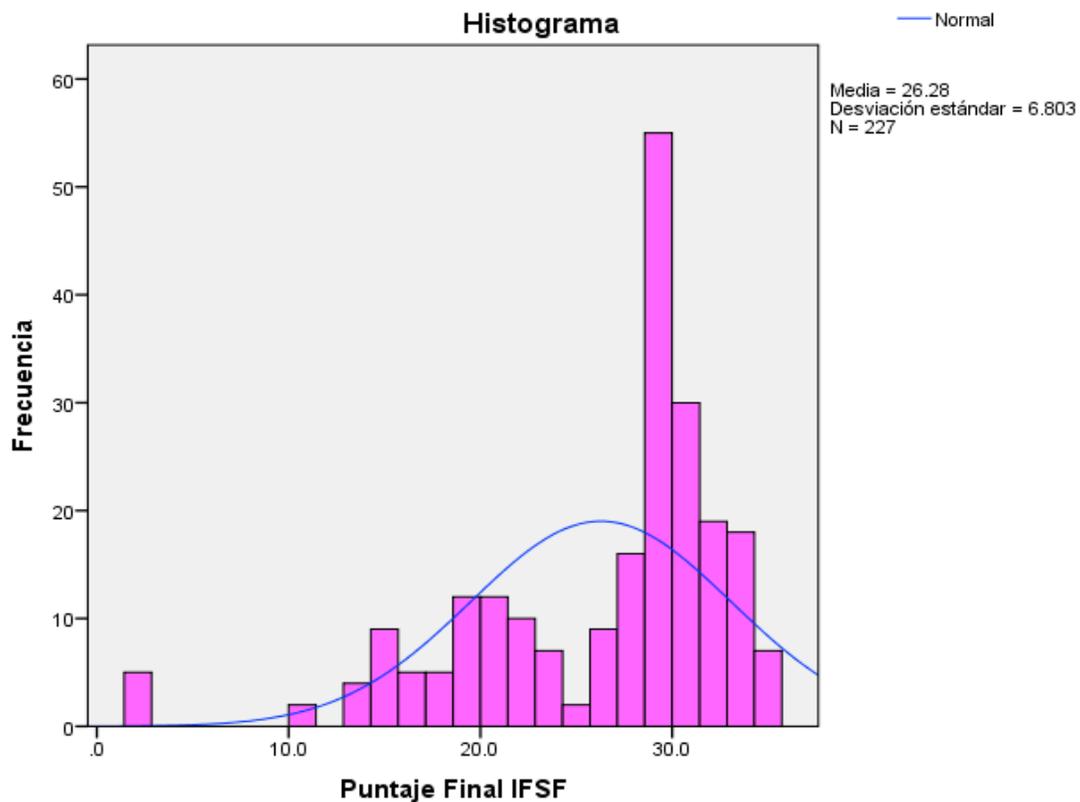


Tabla 8: Puntaje final en percentiles en el cuestionario IFSF en la población estudiada.

Tamaño de muestra	Percentiles						
N = 227	5	10	25	50	75	90	95
100%	14.160	15.800	22.000	28.900	30.700	33.000	33.860

El resultado final de Índice de Función Sexual por grupos se muestra en la tabla 9 y gráfica 5. La media en puntaje para el grupo 1 fue de 26.7 y en el grupo 2 fue de 25.7, mediana de 29.1 y 28.8 respectivamente, nuevamente se utilizaron los percentiles como medida de dispersión debido a la distribución libre de los datos. Se consideró normal el puntaje obtenido dentro de los percentiles 25 y 75 (tabla 10) de manera que la frecuencia de disfunción sexual por grupos se muestra en la tabla 11.

Tabla 9: Puntaje final en el cuestionario Índice de Función Sexual Femenina por grupos encuestados.

	Grupo 1	Grupo 2	p*
Media	26.7	25.7	.404
IC95%	25.6 – 27.9	24.3 – 27.1	
Mediana	29.1	28.8	
D.S.	6.3	7.2	
Mínimo	2	2	
Máximo	35.4	35.1	

* Prueba U de Mann-Whitney: no se demostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Gráfica 5: Gráfica de caja para distribución de puntaje final en el cuestionario IFSF por grupos, la cual muestra similitud de rangos y medianas.

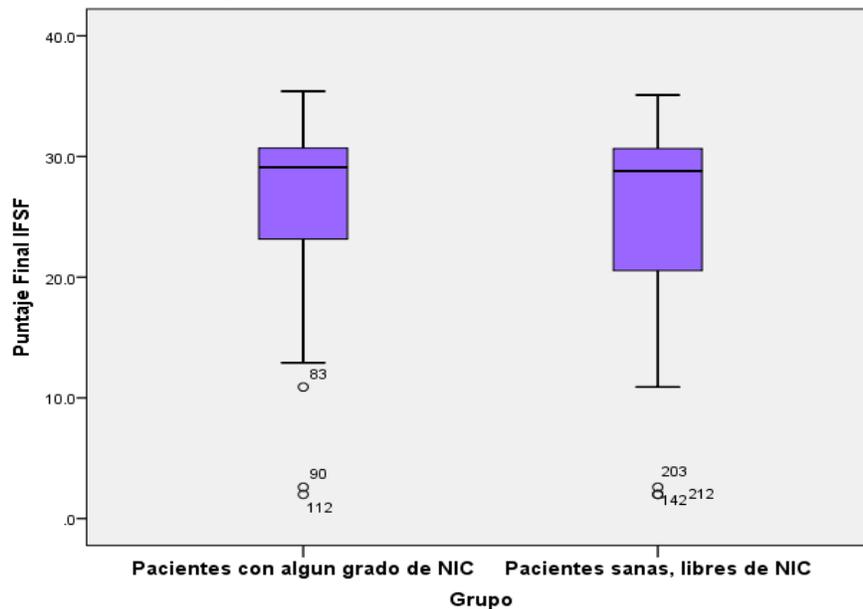


Tabla 10: Puntaje final en percentiles en el cuestionario IFSF por grupos.

Grupo	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Pacientes con algún grado de NIC	14.720	17.700	23.025	29.100	30.700	33.000	33.790
Pacientes sanas, libres de NIC	13.260	15.100	20.500	28.800	30.700	33.000	33.960

En el grupo 1 (pacientes con algún grado de NIC), se encontró una prevalencia de 24 casos de disfunción sexual (**20%**) y en el grupo 2 (pacientes libres de NIC), la prevalencia fue de 31 (**29%**). El valor de X^2 fue de 2.480 con valor de $p = .115$, la cual no muestra diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de ambos grupos.

Tabla 11: Tabla de contingencia entre prevalencia de disfunción sexual y grupos.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total	p^*
Pacientes con algún grado de NIC	24 (20%)	96 (80%)	120 (100%)	.115
Pacientes sanas libres de NIC	31 (29%)	76 (71%)	107 (100%)	
Total	55	172	227	

La frecuencia de disfunción sexual en la población general encuestada fue; en mujeres sin NIC 13.7% y en el grupo de mujeres con NIC fue de 10.6% (grado 1= 0.4%, grado 2= 4%, grado 3= 4.4%, grado 4= 1.8%), valor de X^2 de 2.245 ($p = .222$) (tabla 12).

Tabla 12: Frecuencia de disfunción sexual por grados de NIC por grupos de participantes.

Grupo	Grados de NIC										Total	p^*	
	Grado 0		Grado 1		Grado 2		Grado 3		Grado 4				
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%			
Disfunción sexual	31	13.7	1	0.4	9	4	10	4.4	4	1.8	55	24.2	.222
Función sexual normal	76	33.5	44	19.4	37	16.3	12	5.3	3	1.3	172	75.8	
Total	107	47.1	45	19.8	46	20.3	22	9.7	7	3.1	227	100	

* X^2 de tendencia lineal. H0: la proporción de sujetos con disfunción sexual es independiente del grado de NIC. H1: la proporción de sujetos con disfunción sexual está relacionada con el grado de NIC

Disfunción sexual y edad.

Se dividió a la población en grupos etarios de 5 en 5 años para analizar la función sexual en relación con la edad; la función sexual forma una meseta entre los 20 a 25 años (media de 29.5 ± 4.7), para disminuir paulatinamente hasta su menor nivel entre los 41 y 45 años (media de 23 ± 10.2) y después volver a hacer un pico entre los 46 y los 50 años (media de 26.2 ± 6.8) (Tabla 13 y gráfica 6).

Tabla 13: Cambios en la función sexual femenina con la edad.

<i>Edad*</i>	<i>Deseo</i>	<i>Excitación</i>	<i>Lubricación</i>	<i>Orgasmo</i>	<i>Satisfacción</i>	<i>Dolor</i>	<i>Total</i>
21–25	5.1 ± 1.0	4.7 ± 0.8	5.1 ± 0.9	4.8 ± 0.8	4.7 ± 0.8	4.9 ± 0.8	29.5 ± 4.7
26-30	4.4 ± 1.2	4.3 ± 0.9	4.5 ± 0.9	4.5 ± 0.9	4.3 ± 1.0	4.5 ± 0.9	26.8 ± 5.4
31-35	4.1 ± 1.2	4.1 ± 1.1	4.2 ± 1.2	4.2 ± 1.2	4.3 ± 1.1	4.3 ± 1.0	25.6 ± 6.5
36-40	4.0 ± 1.4	4.0 ± 1.1	4.1 ± 1.2	4.0 ± 1.2	4.1 ± 1.0	4.2 ± 1.1	24.6 ± 6.7
41-45	4.0 ± 1.5	3.7 ± 1.8	3.8 ± 1.9	3.8 ± 1.8	3.8 ± 1.5	3.7 ± 1.8	23.0 ± 10.2
46-50	4.4 ± 1.3	4.0 ± 1.4	4.3 ± 1.5	4.2 ± 1.7	4.2 ± 1.3	4.5 ± 1.6	26.0 ± 8.9
Total	4.3 ± 1.3	4.2 ± 1.1	4.4 ± 1.2	4.3 ± 1.2	4.3 ± 1.1	4.4 ± 1.1	26.2 ± 6.8
p**	.002	.018	.000	.010	.042	.002	.002

* Edad en años.

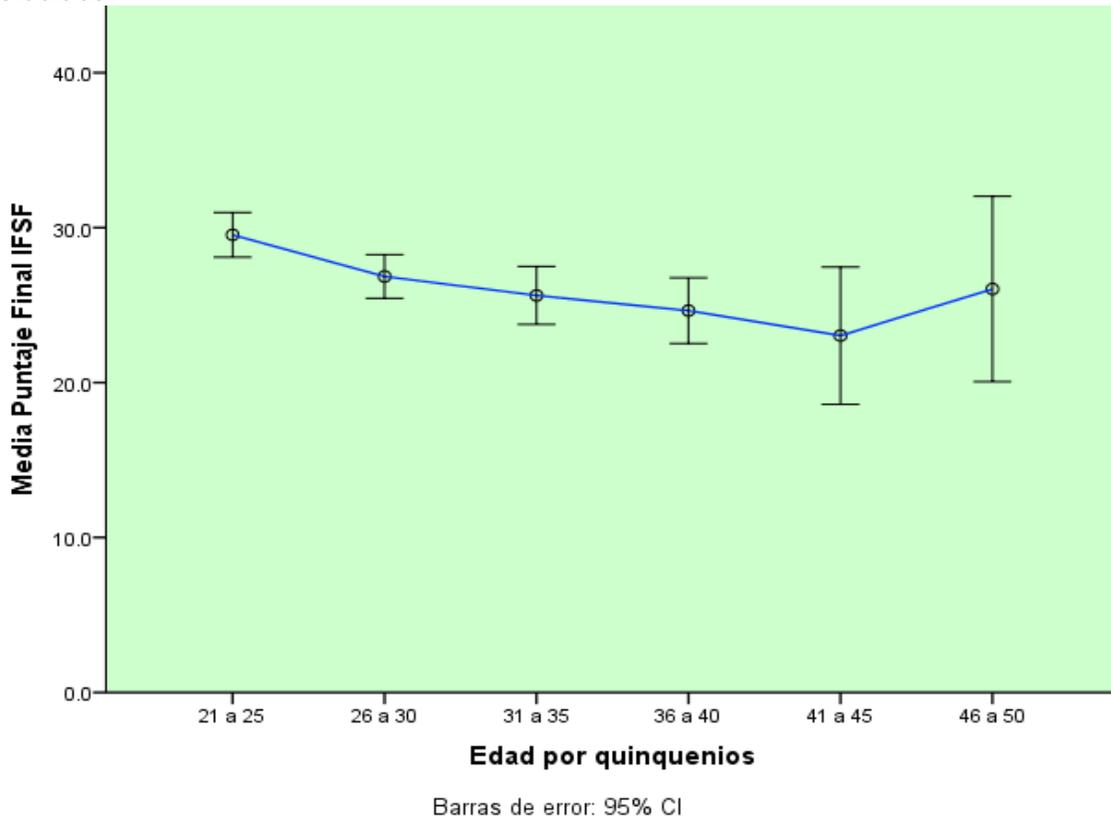
** ANOVA de 1 factor.

■ Dimensiones mejor renqueados.

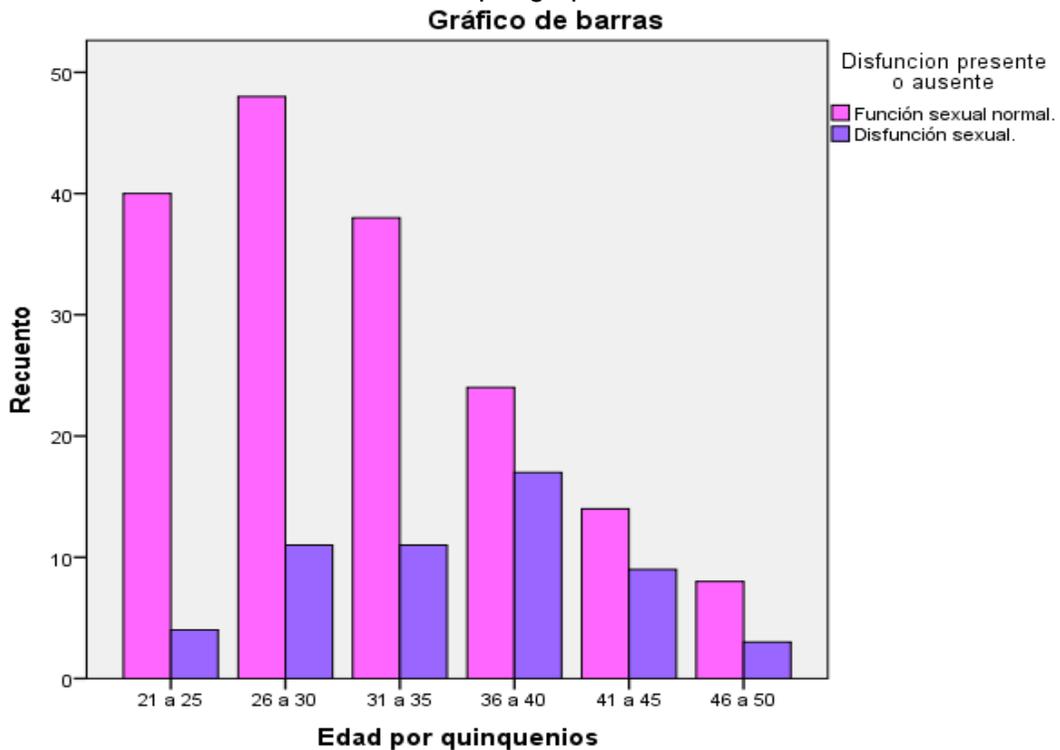
■ Dimensiones más afectados.

El mayor porcentaje de disfunción sexual se observó entre los 36 y los 40 años con 7.5% y el nivel más bajo se observó en dos grupos; entre los 21 a 25 años y entre 46 a 50 años con 1.8 y 1.3% respectivamente (gráfica 7).

Gráfica 6: Se muestra la curva en la funcionalidad sexual por quinquenios en la población estudiada.



Gráfica 7: Frecuencia de disfunción sexual por grupos de edad.



Dimensiones afectadas en la funcionalidad sexual.

Las dimensiones del cuestionario IFSF mejor puntuadas en la población encuestada fueron las de *Dolor y Lubricación*; con una media de 4.4 ± 1.2 , y 4.4 ± 1.1 respectivamente; es decir las participantes reportaron poca frecuencia de dolor y buena lubricación durante la actividad sexual. Las dimensiones peor puntuadas en el cuestionario fueron las de *Excitación y Orgasmo*; con una media de 4.2 ± 1.1 , y 4.3 ± 1.2 respectivamente, lo que se traduce como menor prevalencia de dichas fases de la función sexual (tabla 13).

Las dimensiones más afectadas en las participantes con disfunción sexual fueron las de *deseo, excitación y orgasmo*. Las mejor puntuadas en las participantes con función sexual normal fueron las dimensiones de *deseo y lubricación*, seguidas por *orgasmo y dolor*. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas con el estadístico U de Mann-Whitney en ambos grupos (tabla 14).

Tabla 14: Comparación entre las dimensiones más afectadas y mejor puntuadas en las participantes con disfunción sexual y función sexual normal.

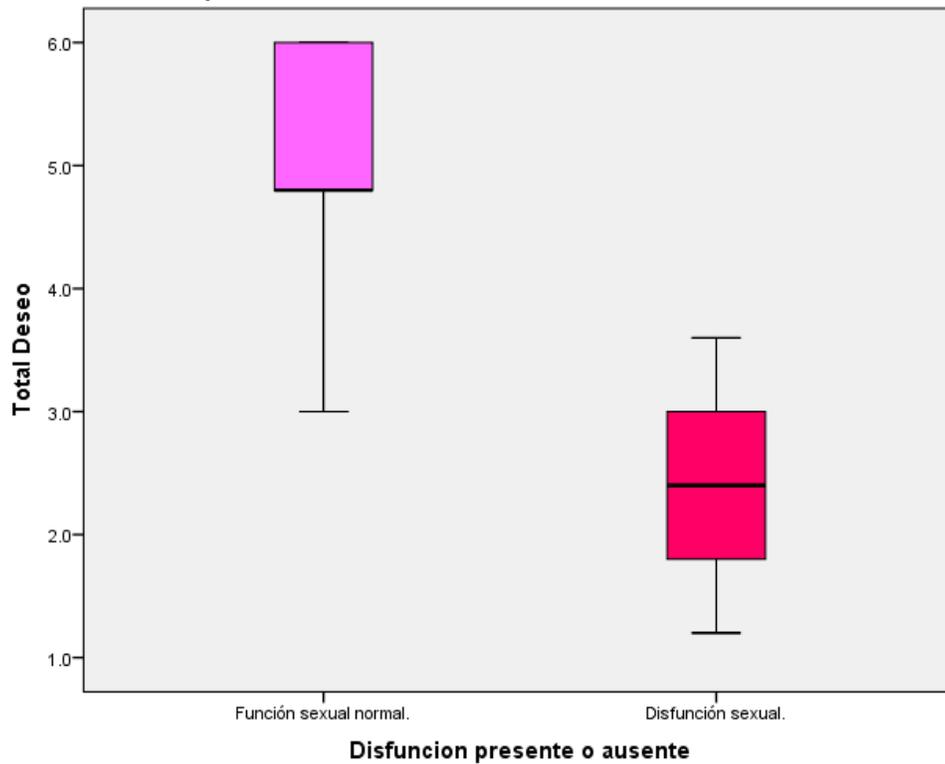
		<i>Deseo</i>	<i>Excitación</i>	<i>Lubricación</i>	<i>Orgasmo</i>	<i>Satisfacción</i>	<i>Dolor</i>	<i>Total</i>
Función sexual normal	<i>Media</i>	5.0	4.8	5	4.9	4.8	4.9	29.5
	<i>Mediana</i>	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	29.4
	<i>Rango</i>	3-6	2.7-6	3.6-6	3.6-6	3.2-6	3.6-6	22-35
Disfunción sexual	<i>Media</i>	2.4	2.6	2.7	2.6	2.7	2.9	16.1
	<i>Mediana</i>	2.4	2.7	2.4	2.4	2.4	3.6	17.7
	<i>Rango</i>	1.2-3.6	0-3.6	0-4.5	0-3.6	0.8-4.8	0-4.8	2-21.6
p**		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

■ Dimensiones más afectadas en las participantes con disfunción sexual.

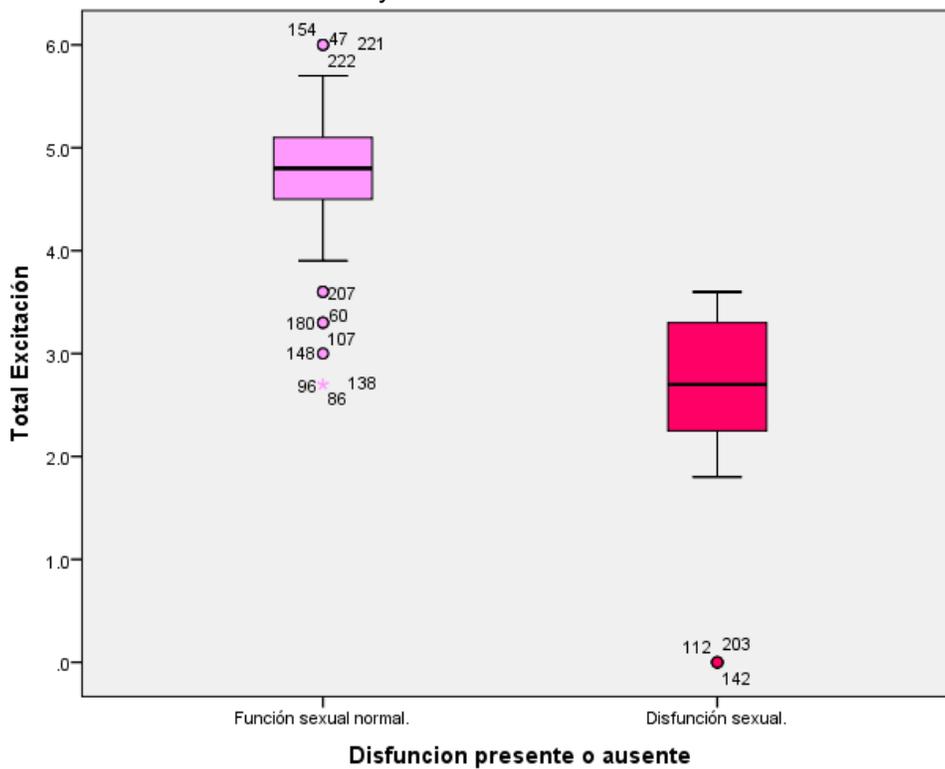
** Estadístico U de Mann-Whitney

Las gráficas de comparación box plot por dimensiones del cuestionario IFSF entre participantes con función sexual normal y disfunción sexual se muestran en las figuras 8 a 14.

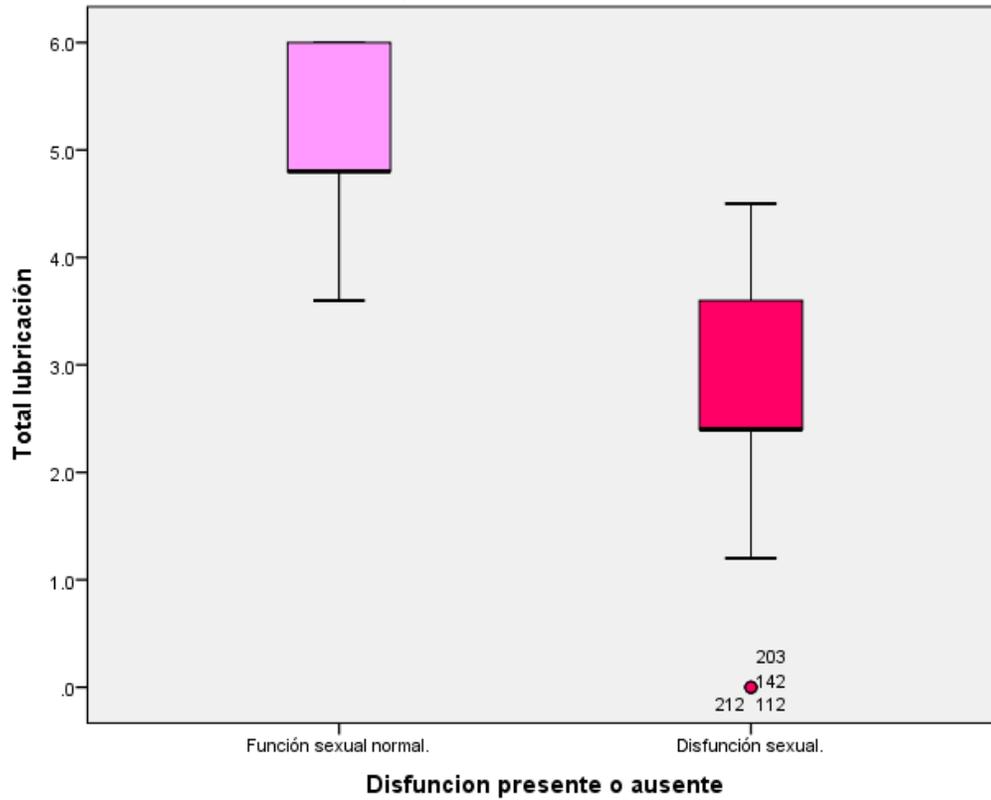
Gráfica 8: Box plot de comparación de puntaje en la dimensión de deseo entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



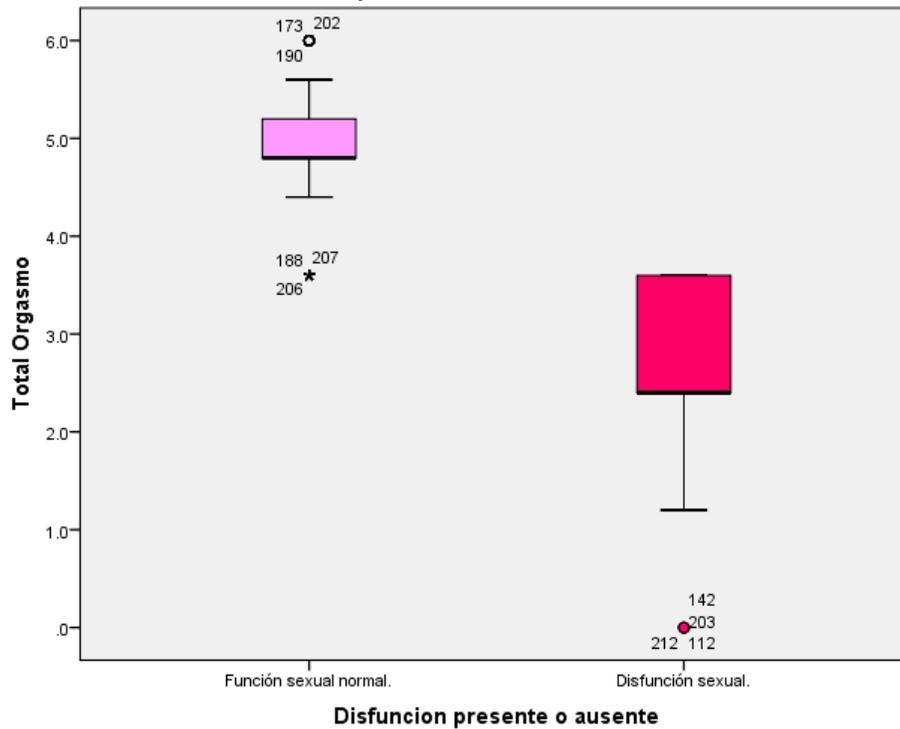
Gráfica 9: Box plot de comparación de puntaje en la dimensión de excitación entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



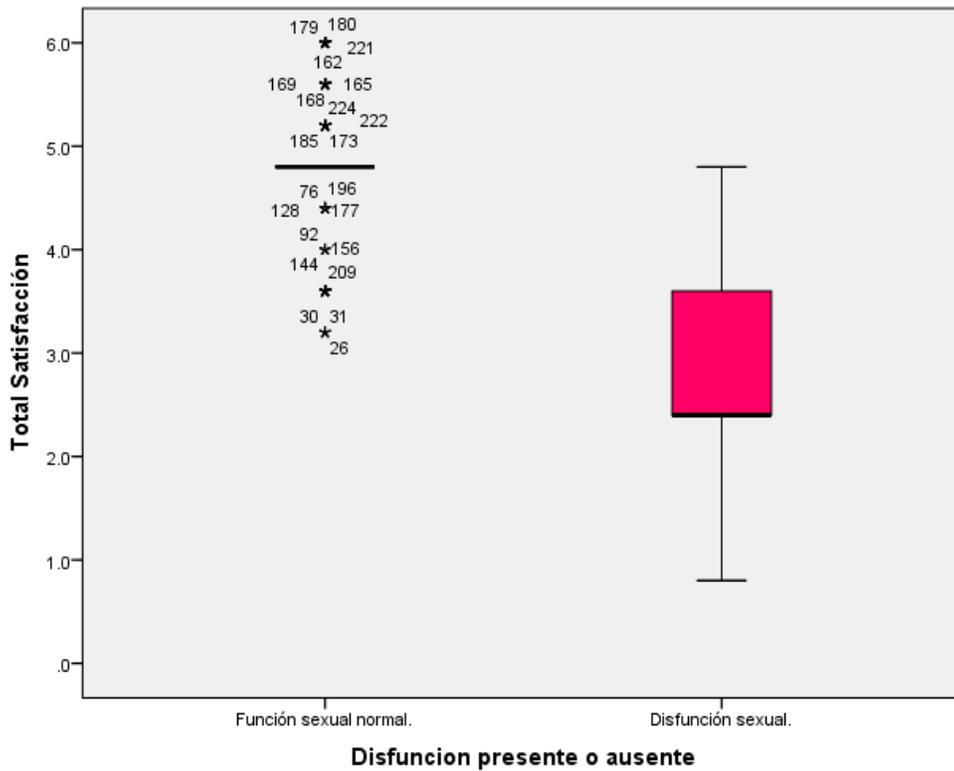
Gráfica 10: Box plot de comparación de puntaje en la dimensión de lubricación entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



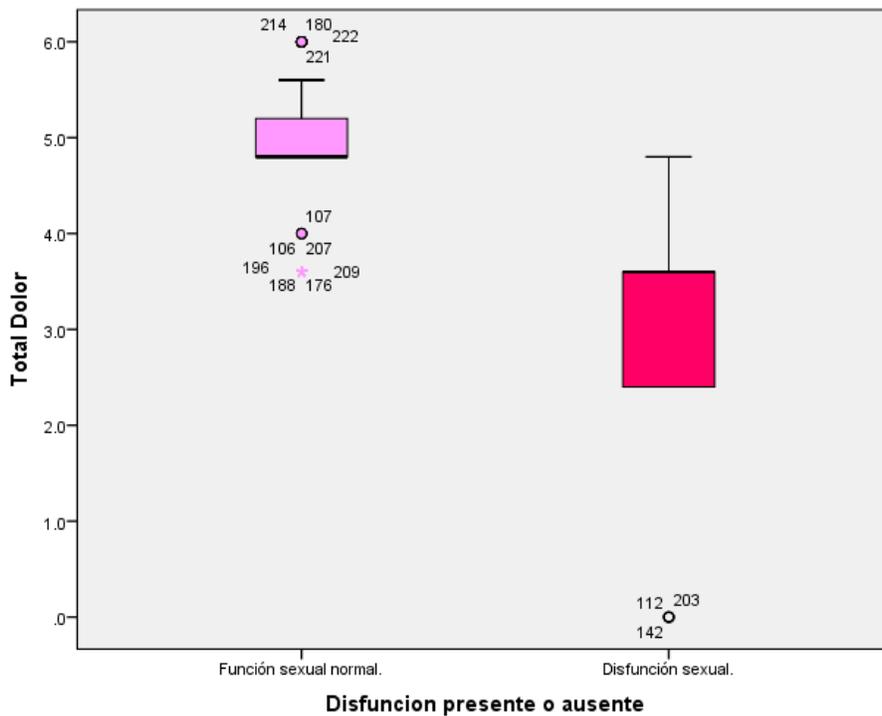
Gráfica 11: Box plot de comparación de puntaje en la dimensión de orgasmo entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



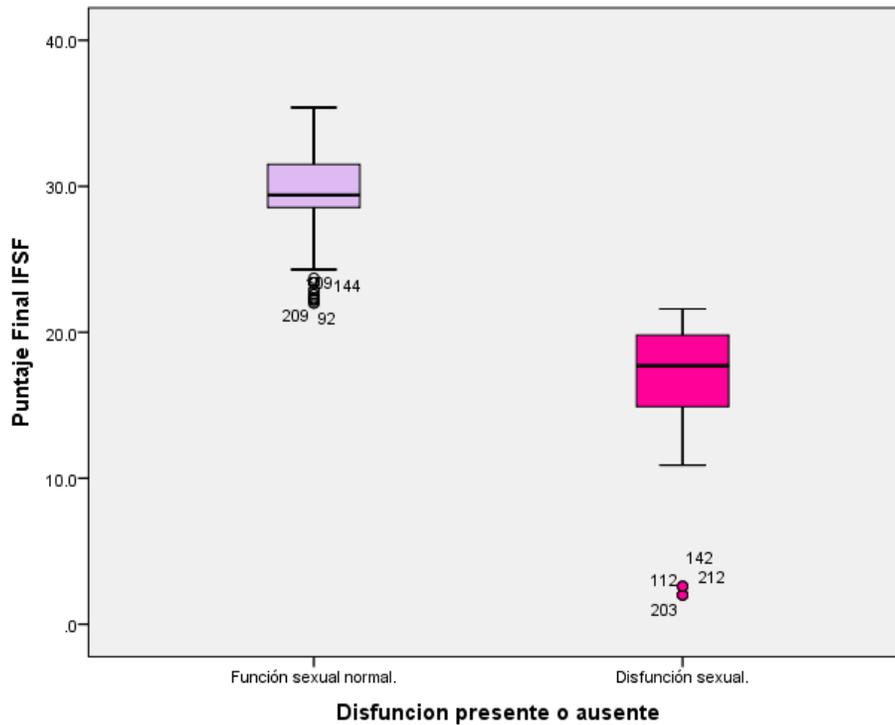
Gráfica 12: Box plot de comparación de puntaje en la dimensión de satisfacción entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



Gráfica 13: Box plot de comparación de puntaje en la función de dolor entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



Gráfica 14: Box plot de comparación de puntaje final total entre participantes con función sexual normal y con disfunción.



Riesgo.

El riesgo de presentar disfunción sexual en mujeres con algún grado de NIC es de OR 0.612 (IC95%= 0.322 – 1.13) con un valor de X² de 0.115 y la correlación con r de Pearson fue de -.105 (tabla 15).

Tabla 15: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y edad menor de 35 años que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
NIC presente	24	96	120
Sin NIC	31	76	76
Total	55	172	227
OR .612 (IC95% .332 – 1.13)			

X²= .115

El OR de presentar disfunción sexual en menores de 35 años fue de 0.327 (IC 95%= 0.175- 0.613) y el riesgo de desarrollar disfunción sexual en mayores de 35 años fue OR 3.05 (IC95%1.63-5.72) (tabla 16 y 17) X² =0.000

Tabla 16: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y edad menor de 35 años que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
Menor de 35 años	26	126	152
Mayor de 35 años	29	46	75
Total	55	172	227
OR .327 (IC95% .175- .613)			

$X^2 = .000$

Tabla 17: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y edad mayor de 35 años que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
Mayor de 35 años	29	46	75
Menor de 35 años	26	126	152
Total	55	172	227
OR 3.05 (IC95% 1.63-5.72)			

$X^2 = .000$

Nivel educativo.

Para encontrar asociación entre disfunción sexual y nivel educativo, se convirtió dicha variable categórica en variable dicotómica, quedando dos opciones posibles; nivel educativo básico y nivel educativo alto. En el nivel alto se encontraron 109 participantes (48%) y en el básico 118 sujetos (52%). La tabla de contingencia entre nivel educativo y disfunción sexual se muestra en la tabla 18. El riesgo de presentar disfunción sexual en con nivel educativo básico es OR 2.5 (IC 95% 1.34 – 4.90).

Tabla 18: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y nivel educativo que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
Nivel educativo básico	38 (69%)	80 (46.5%)	118
Nivel educativo alto	17 (30.9%)	92 (53.5%)	109
Total	n= 55 (100%)	n =172 (100%)	227
$X^2 = 8.512$ p=.004 OR. 2.5 (IC95%. 1.34-4.90)			

Convivencia con la pareja.

Para encontrar asociación entre disfunción sexual y la convivencia con la pareja se transformó dicha variable en dicotómica. Las participantes que viven con la pareja y presentan disfunción sexual fueron 51 (%) y con disfunción sexual y que no viven con la pareja fueron solo 4 (%). La tabla de contingencia entre el tipo de convivencia y disfunción sexual se muestra en la tabla 17. El riesgo de presentar disfunción sexual en parejas que viven juntas es OR 0.871 (IC 95% 0.266 – 2.85).

Tabla 19: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y convivencia con la pareja que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
Conjunta	51	161	212
No conjunta	4	11	15
Total	55	172	227
OR .871 (IC95%= .266-2.85)			

$$\chi^2 = 0.052 \quad p = .820$$

Para conocer la asociación entre disfunción sexual y la presencia o no de enfermedad metabólica, se transformó dicha variable de nominal a dicotómica. Las participantes que padecen enfermedad metabólica y presentan disfunción sexual fueron 20 (8.8%) y sin enfermedad metabólica y disfunción sexual 35 (15.4%). La tabla de contingencia entre la presencia o ausencia de enfermedad metabólica y disfunción sexual se muestra en la tabla 18. El riesgo de presentar disfunción sexual en mujeres con enfermedad metabólica es OR 1.88 (IC 95% 0.981 – 3.62).

Tabla 20: Tabla de contingencia entre disfunción sexual y enfermedad metabólica presente y ausente, que muestra el OR e intervalo de confianza al 95%.

	Disfunción sexual	Función sexual normal	Total
Enfermedad metabólica presente	20	40	60
Enfermedad metabólica ausente	35	132	167
Total	55	172	227
$\chi^2 = 3.68 \quad p = .055 \quad \text{OR } 1.88 \text{ (IC95\% } .981 - 3.62)$			

Confiabilidad del cuestionario IFSF

La confiabilidad del instrumento Índice de Funcionalidad Sexual Femenina presentó un alfa de Cronbach de .988 el cual es considerado como excelente. El coeficiente de correlación intercalase para la confiabilidad del instrumento se muestran en la tabla 19.

Tabla 21: Coeficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	df1	df2	Sig
Medidas únicas	.807 ^a	.777	.836	80.379	226	4068	.000
Medidas promedio	.988 ^c	.985	.990	80.379	226	4068	.000

Modelo de efectos combinados bidireccionales donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

a. El estimador es el mismo, esté presente o no el efecto de interacción.

b. Coeficientes de correlaciones entre clases del tipo C utilizando una definición de coherencia. La varianza de medida intermedia se excluye de la varianza del denominador.

c. Esta estimación se calcula suponiendo que el efecto de interacción está ausente, porque de lo contrario no se puede estimar.

Regresión logística.

En el análisis de regresión logística el porcentaje de función sexual predicha fue de 75.8% (24.2% de disfunción sexual) (tabla 20), la constante de la ecuación fue de -1.140 y exponente B de .320, lo cual explica el 32 por ciento de la ecuación (tabla 21). Las variables con que mostraron significancia estadística incluidas en el modelo fueron el nivel educativo y la edad mayor de 35 años (tabla 22), en el cual tener un nivel educativo bajo es un factor de riesgo para presencia de disfunción sexual y una edad menor de 35 años es un factor protector. Las variables de la ecuación, el valor del exponente β y los intervalos de confianza se muestran en la tabla 23.

Tabla 22: Tabla de clasificación.

	Observado		Pronosticado		
			Disfunción presente o ausente		Corrección de porcentaje
			Función sexual normal.	Disfunción sexual.	
Paso 0	Disfunción presente o ausente	Función sexual normal.	172	0	100.0
		Disfunción sexual.	55	0	.0
	Porcentaje global				75.8

Tabla 23: Variables en la ecuación.

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	-1.140	.155	54.175	1	.000	.320

Tabla 24: Las variables no están en la ecuación.

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	Conjunta	.052	1	.820
		Enf. meta. presente	3.682	1	.055
		Nivel educativo alto	8.512	1	.004
		Mayorde35	12.717	1	.000
		Neoplasia presencia	2.480	1	.115
		Estadísticos globales	18.406	5	.002

Tabla 25: Variables en la ecuación.

		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 ^a	Conjunta	-.261	.652	.160	1	.689	.770	.214	2.768
	Enf. meta presente	.199	.403	.243	1	.622	1.220	.554	2.685
	Nivel educativo alto(1)	-.802	.340	5.575	1	.018	.448	.230	.873
	Mayor de 36	.854	.409	4.359	1	.037	2.348	1.054	5.233
	Neoplasia presencia	-.182	.375	.235	1	.628	.834	.399	1.740
	Constante	-1.682	1.006	2.793	1	.095	.186		

a. Variables especificadas en el paso 1: conjunta, Enf. meta presente, Nivel educativo alto, Mayorde35, Neoplasia Intraepitelial Cervical presencia.

DISCUSIÓN.

Para establecer la frecuencia de disfunción sexual utilizamos los rangos intercuartiles como medida de dispersión debido a la distribución libre de los datos, tomando como referencia los cuartiles 25 y 75 como rangos normales, según lo reportado por Rosen y Blümel en sus respectivos estudios.

La prevalencia de disfunción sexual en la muestra encuestada fue del 24.2%. En el grupo de expuestos a algún grado de NIC fue de 10.6% y en el grupo de pacientes no expuestos (sanas) fue de 13.7%. Blümel y cols.,²¹ en su estudio reportan una prevalencia del 22% a los 40 años y esta aumenta con la edad. Dichos resultados son similares con los nuestros sin embargo el pico de prevalencia de disfunción con la edad es diferente en su población; ellos reportan un incremento después de los 40 años, en contraste con nuestros resultados donde la mayor frecuencia de disfunción se observa entre los 36 y los 40 años para decrecer simétricamente en ambos lados de la curva para observar menor frecuencia de disfunción en los grupos de edad extremos (de 21 a 25 y de 46 a 50 años).

Sánchez Bravo y cols.,²² en su investigación reportan una prevalencia de disfunción sexual del 52% basados en la historia clínica de las pacientes en un hospital de concentración de tercer nivel de la ciudad de México con patología sexual. Nuestra investigación fue realizada en una unidad de segundo nivel de atención dirigida a población sin patología sexual diagnosticada previamente, de ahí las diferencias en las prevalencias en ambos estudios.

Jaafarpour y cols.,²³ reportaron una prevalencia de disfunción sexual femenina (DSF) del 46.2% en mujeres de la provincia de Kurdish al oeste de Iran. La disfunción sexual aumentó con la edad, de 22% en mujeres menores de 20 años a 75.7% en mujeres de 40 a 50 años. La DSF se detectó como un problema de deseo en el 45,3% de las mujeres, un problema de excitación en el 37,5%, un problema de lubricación en el 41,2%, un problema de orgasmo en el 42,0%, un problema de satisfacción en el 44,5% y un problema de dolor en el 42,5%. El nivel educativo se correlacionó inversamente con el riesgo de DSF (OR: 1.54, IC 95%: 1.09-2.13). Los pacientes con DSF fueron

significativamente más propensos a ser mayores de 40 años (OR: 2.23, IC 95%: 1.12-2.68), que tuvieron relaciones sexuales menos de 3 veces a la semana (OR: 1.85, IC 95%: 1.23-1.99) , que habían estado casados durante 10 años o más (OR: 1,76, IC 95%: 1.04-1.97), que tuvieron 3 hijos o más (O: 1.48, IC 95%: 0.97-1.24), que tuvieron esposos de 40 años o más (OR: 2,11; IC 95%: 1,35-2,37) y que estaban desempleados (OR: 1,34; IC 95%: 1,06-1,63)²³. De manera similar en nuestro trabajo las dimensiones más afectadas en las participantes con disfunción sexual fueron las de *deseo* y *excitación* y *orgasmo*. Las mejor puntuadas en las participantes con función sexual normal fueron las dimensiones de *deseo* y *lubricación*, seguidas por *orgasmo* y *dolor*. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas con el estadístico U de Mann-Whitney en ambos grupos. A pesar de ser poblaciones completamente distintas, tanto en raza, religión, política y múltiples factores sociales entre nuestra población y la estudiada por Jaafarpour y cols., la función sexual se ve igualmente afectada y no parece obedecer a ciertos patrones culturales y sociales sino; se podría decir, que las funciones sexuales son de carácter universal.

Un metaanálisis realizado por McCool y cols,²⁴ reportan una prevalencia de FSD en mujeres premenopáusicas del 40.9% (IC 95% = 37.1 a 44.7, I2 = 99.0%). Las tasas de prevalencia de trastornos sexuales individuales oscilaron entre el 20,6% (dificultades de lubricación) y el 28,2% (trastorno del deseo sexual hipoactivo). Otros análisis mostraron tasas significativamente más altas de FSD en estudios en África, estudios que utilizaron herramientas de evaluación no validadas.

No se encontró correlación entre disfunción sexual y la presencia de NIC, con r de Pearson de .116 y el riesgo de presentarla es bajo con un OR .612 (IC95% .332 – 1.13) pero no es estadísticamente significativo. En el análisis de regresión logística, incluso esta variable que es la variable de interés salió de la ecuación. Los factores significativos para presencia o ausencia de disfunción sexual en la población estudiada fueron el nivel educativo y la edad. El nivel educativo alto demostró ser un factor protector para el desarrollo de disfunción sexual, disminuyendo el riesgo hasta 56% en comparación con las mujeres con nivel educativo bajo, OR .44 (IC 95%= .230 - .873). Se entiende por nivel educativo alto a las participantes quienes tuvieron carrera técnica, licenciatura o hasta

maestría. La muestra encuestada pertenece a una población con ciertas características, son derechohabientes del gobierno del estado de México y en su mayoría la población tiene niveles educativos superiores a la media nacional y lo cual es a la vez un factor a tomar en cuenta, ya que dichos resultados no necesariamente representan la realidad de la Ciudad de México.

La edad se dividió para su análisis de riesgo en mayores de 36 o menores de 35 años, debido al promedio de edad de las 227 participantes y se usó la media aritmética para hacer dicha división. La edad mayor de 36 años resultó ser un factor de riesgo para el desarrollo de disfunción sexual, aumentando el riesgo hasta 2 veces más que las mujeres menores de 35 años (OR= 2.348 IC95%: 1.054 - 5.233), tal y como lo han reportado otros estudios, en los cuales concluyen también aumento del riesgo con el aumento de la edad por encima de los 40 años (Blümel y cols, Jaafarpour y cols, etc.).

También la edad se pasó de una variable cuantitativa a una cualitativa, dividiéndola por quinquenios para su análisis estadístico del comportamiento de la funcionalidad sexual. Esta, presentó su máximo nivel entre los 21 y 25 años para disminuir paulatinamente con la edad hasta su nivel más bajo entre los 41 y 45 años a partir de los cuales inicia nuevamente a aumentar. Otros estudios reportan lo contrario, entre mayor aumenta la edad las participantes reportan mejoría en la función sexual llegando a su máximo nivel después de los 40 años. En nuestro caso; nuevamente podemos argumentar que el tipo de población encuestada no fue representativa de la población nacional, ya que su nivel educativo es superior a la media nacional.

Una de las fortalezas de nuestra investigación es precisamente el instrumento que ha demostrado buena validez de constructo, de contenido y de criterio así como validez discriminante y divergente. La confiabilidad en el artículo original de Rosen y cols, fue reportada con un alfa de Cronbach de 0.82. Blümel y cols, reportan un alfa de Cronbach por dimensiones que van desde el 0.71 hasta el 0.85. Por nuestra parte encontramos una mejor confiabilidad del instrumento con un alfa de Cronbach de 0.98 con correlación intraclase del 0.80 (IC 95%= .777 - .836).

CONCLUSIONES.

La prevalencia de disfunción sexual encontrada en este estudio es similar a la reportada a nivel nacional y en la literatura internacional. No se encontró correlación entre Neoplasia Intraepitelial Cervical y la presencia de disfunción sexual, y de manera contraria, tampoco existe evidencia de que la ausencia de NIC sea un factor para presentar una buena funcionalidad sexual en las participantes. Los factores relacionados con el desarrollo de disfunción sexual son el nivel educativo bajo (nivel preparatoria o menor) y la edad mayor de 36 años. No existe evidencia de asociación entre disfunción sexual y enfermedad metabólica como diabetes mellitus, hipertensión o dislipidemias, tiempo en años de vivir con la pareja o el estado civil de los mismos.

El instrumento Índice de Funcionalidad Sexual Femenina es un cuestionario confiable y valido para detectar de manera fácil y efectiva disfunción sexual en las encuestadas. Es de fácil llenado y autoaplicable. Es necesario estudiar otros factores relacionados con la disfunción sexual a fin de realizar detección temprana y ofrecer atención médica especializada.

REFERENCIAS.

1. De Palo G, Vecchione A. Neoplasia Intraepitelial del cuello uterino. En: De Palo G, editor. Colposcopia y patologia del tracto genital inferior. Buenos Aires: Edit. Méd. Panamericana. 1992. p. 235-71.
2. De Palo G, Chanen W, Dexeus S. Neoplasia intraepitelial cervical. En: Patología y tratamiento del tracto genital inferior. Barcelona: Editorial Masson; 2001. p. 62-89.
3. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA-1994 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino. Diario Oficial de la Federación, 2007, México.
4. Sarduy M. Neoplasia Intraepitelial Cervical. Preambulo del cáncer cervicouterino. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2008;34:
5. Fraga Costa Railda, Oliveira de Barros Sonia María, Prevalencia de lesiones intraepiteliales en atipias de significado indeterminado en un servicio público de referencia para neoplasias cervicales, Acta paul. enferm. vol.24 no.3 São Paulo 2011.
6. García-Perlaza Carlos, Amaya-Guio Jairo, Naranjo Eduardo, et al, Prevalencia de lesión escamosa ntraepitelial de cérvix en pacientes con diagnóstico citológico de atipia escamosa de significado indeterminado (ASCUS), en una institución de complejidad media en Bogotá, Colombia, 2007. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 58 No. 2 (124-128).
7. Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico 207-2012 Cáncer ervicouterino. 2008. p.21-24. ISBN: 978-607-460-040
8. INEGI 2012. Estadísticas de mortalidad. Cubos dinámicos y CONAPO 2012. Proyecciones de la población de México, 2012-2050. Gaceta Mexicana de Oncología. 2014;13(Supl 4):4-17

-
9. Sánchez-Barriga JJ. Tendencias de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en las siete regiones socioeconómicas y las treinta y dos entidades federativas de México, 2000-2008. *Gac Med Mex* 2012;148(1):42-51.
 10. González M, Murillo R, Osorio E, Gamboa O, Ardila J. Prevalencia de anormalidades citológicas e histológicas de cuello uterino en un grupo de mujeres en Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Cancerol* 2010;14(1):22-8.
 11. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J y cols. Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 2000; 163: 888-93.
 12. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'agostino R. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2000; 26: 191-208
 13. Hernández Hernández D, Apresa García T, Patlán Pérez R. M. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53 Supl 2:S154-61.
 14. Heeny Dávila Gómez 1, Abel García Valdés 1, Félix Álvarez Castillo 1, Yuniór Castillo Blanco 1, Laritza Imengana Fonte 1, Zaskia Matos Rodríguez. Neoplasia intraepitelial de cuello uterino en un área de salud de la Isla de la Juventud, Cuba: 1999-2008. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2011; 76(4): 236 – 243.
 15. Amórtegui M.C, Aldas Gracia J, Toro Moreno F.A. Estudio de cohorte sobre el impacto del diagnóstico de displasia cervical e infección por virus del papiloma humano en la función sexual de mujeres en un hospital de segundo nivel en Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2010. Vol. 61 No. 4 Octubre-Diciembre p:303-309
 16. Cedres Santiago. La prevalencia de las preocupaciones, los problemas y las disfunciones sexuales. Resumen de la Declaración y Documento Técnico: "Salud Sexual para el Milenio" de la World Association for Sexual Health. (2008). Minneapolis,

MN, USA, World Association for Sexual Health. Citado 16/05/2018. [Internet]

Disponible

en:

<http://www.plenus.com.uy/docs/cientificos/Prevalencia%20de%20las%20Disfunciones%20Sexuales.pdf>

17. Andrea Del Pilar Muñoz D.1,a, Paul Anthony Camacho. Prevalencia y factores de riesgo de la disfunción sexual femenina: revisión sistemática. REV CHIL OBSTET GINECOL 2016; 81(3): 168 – 180.
18. Ishak, Izan H. et al. Prevalence, Risk Factors, and Predictors of Female Sexual Dysfunction in a Primary Care Setting: A Survey Finding. The Journal of Sexual Medicine , Volume 7 , Issue 9 , 3080 - 3087
19. Coronado Cordero I. A, Escalante Pulido J. M, Celis de la Rosa A. Prevalencia de las alteraciones de la función sexual (AFS) en sujetos mexicanos con diabetes mellitus de tipo 1 (DM1) y 2 (DM2) que acuden a una Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE). Gaceta Médica de México. 2014;150 Suppl 1:107-13.
20. Matute Ortega V, Arévalo Peláez C, Espinoza Peña A. Estudio Transversal: Prevalencia de Disfunción Sexual Femenina y Factores Asociados en Pacientes del Hospital “José Carrasco Arteaga”. Revista Médica HJCA Vol. 8 Num. 1. Marzo 2016.
21. Blümel M JE, Binfá E L, Cataldo AP, Carrasco VA, Izaguirre LH, Sarrá CS. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev Chil Obstet Ginecol 2004; 69(2): 118-125.
22. Sánchez Bravo C, Carreño Meléndez J, Martínez Ramírez S, Gómez López ME. Disfunciones sexuales femeninas y masculinas: comparación de género en una muestra de la Ciudad de México. Salud Mental, Vol. 28, No. 4, agosto 2005
23. Jaafarpour M, Khani A, Khajavikhan J, Suhrabi Z. Female sexual dysfunction: prevalence and risk factors. J Clin Diagn Res. 2013;7(12):2877–2880. doi:10.7860/JCDR/2013/6813.3822
24. McCool M.E., Zuelke A., Theurich M.A., Knuettel H., Ricci C., Apfelbacher C. Prevalence of Female Sexual Dysfunction Among Premenopausal Women: A

Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Sexual Medicine Reviews*. 2016. 4(3),pp. 197-212.