

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
TESIS DE POSTGRADO

**PREVALENCIA DE DISFUNCION SEXUAL FEMENINA EN
PACIENTES EN LA POS-MENOPAUSIA RELACION CON
NIVELES DE ANDROGENOS EN EL HOSPITAL JUAREZ
DE MEXICO.**

PARA LA OBTENCION DE EL TITULO DE BIOLOGIA DE LA
REPRODUCCION HUMANA.

PRESENTA

DR CARLOS ALBERTO DIAZ VALENZUELA

Dra. Imelda Hernández Marín
Jefa del servicio de Biología de la reproducción
Profesora titular del curso de BRH
Asesor de tesis

Dr. Luis Delgado Reyes
Jefe División de enseñanza

México D.F

Agosto 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
INTRODUCCION	6
MARCO TEORICO	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
Hipótesis, Justificación y Objetivo General.....	13
Objetivo Especifico y Diseño del estudio.....	14
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	18
DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24
ANEXOS	25

AGRADECIMIENTOS

A LA PLANTILLA DE MEDICOS ADSCRITOS DEL SERVICIO
BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION HUMANA

DRA IMELDA HERNANDEZ MARIN

Profesor titular del curso de biología de la reproducción humana
Gracias por su enseñanza continua en mi formación como medico residente
y su gran apoyo en la realización de mi tesis profesional.

DR GERARDO ALBA JASSO

Profesor adjunto del curso de Biología de la reproducción humana
Gracias por su enseñanza y apoyo en mi formación como medico residente.

DR RAFAEL SANCHEZ USABIAGA

Gracias por su enseñanza en técnicas de reproducción asistida de alta
complejidad.

EL MAS INFINITO AGRADECIMIENTO A MI FAMILIA A
MIS PADRES POR DARME LA VIDA, EN ESPECIAL A MI
MADRE QUE SIEMPRE ME ENSEÑO "EL ESTUDIO ES LA
BASE DEL ÉXITO", A MIS HERMANOS POR SU APOYO EN
LOS MOMENTOS MAS DIFICILES

A mi novia Alejandra por su apoyo moral e incondicional en los
momentos difíciles de la vida.

RESUMEN

Antecedentes: La sexualidad es un aspecto importante en la calidad de vida de la mujer y se encuentra relacionada con el bienestar físico, psicológico y social. En nuestro país se reporta una prevalencia de disfunción sexual en mujeres posmenopáusicas del 52 %.

Objetivo: Identificar la prevalencia de Disfunción Sexual Femenina y su correlación con niveles de andrógenos en pacientes con pos-menopáusia entre 45 y 65 años que acuden al servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México.

Pacientes y Métodos: Estudio observacional analítico de reportes de casos. Se analizaron 92 pacientes entre los 45 a 65 años de edad que acudieron al servicio de climaterio del Hospital Juárez de México, todas en la etapa de pos menopausia, a quienes se les aplicó el cuestionario Female Sexual Function Index (FSFI) que consta de 19 preguntas, tomando como punto de corte para diagnóstico de disfunción sexual un puntaje menor de 26.6, y se les cuantificó los siguientes andrógenos (Androstenediona, T. Total y T. Libre) correlacionando la disfunción sexual femenina y niveles de andrógenos.

Resultados: Se estudiaron un total 92 pacientes con cuestionarios y estudios de laboratorio completos de las cuales 64 presentaron disfunción sexual y 28 no, los niveles de andrógenos no se relacionaron con la presencia o ausencia de disfunción con una Chi cuadrado de 0.05 y p de 0.8. El promedio de edad fue 52.5 años, se encontró una prevalencia de disfunción sexual del 75%. La mayoría de las pacientes eran casadas (77.8%), todas las pacientes con hipertensión, hipertiroidismo y osteoporosis presentaron DSF. Un total de 60 pacientes creen tener una disfunción sexual de las cuales se diagnosticó en el 62%, 32 pacientes negaron alguna disfunción de estas el 55% presentó disfunción sexual. 29 de las pacientes presentaron un solo andrógeno disminuido (30%), y 12 pacientes presentaron 2 andrógenos disminuidos (13%), ninguna de las pacientes presentó los tres andrógenos disminuidos. Siendo un total de 41 pacientes (44%) con niveles bajos de andrógenos de las cuales 29 pacientes presentaron DSF (70%).

Conclusiones: No existe relación entre la disfunción sexual en mujeres en posmenopausia y los valores bajos de andrógenos. La frecuencia de Disfunción sexual fue del 69% en nuestro grupo de estudio. El cual es mayor que lo reportado en la literatura (52%).

Palabras Claves: Disfunción Sexual Femenina, Pos Menopausia, Androstenediona, Testosterona total y libre.

INTRODUCCION :

La sexualidad es un aspecto importante en la calidad de vida de la mujer y se encuentra relacionada con el bienestar físico, psicológico y social. En nuestro país se reporta una prevalencia de disfunción sexual en la población de mujeres pos menopáusicas del 52 % ¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la Disfunción Sexual como “las varias maneras en que un individuo es incapaz de participar en una relación sexual como ella o él desearía”. En la mujer los desórdenes de la disfunción sexual femenina incluyen: pérdida o disminución del deseo sexual, aversión sexual, falla de respuesta genital, desorden de la excitación sexual, disfunción del orgasmo, dispareunia, anorgasmia , vaginismo. ²

En pruebas controladas, aleatorizadas, realizadas en mujeres pos menopáusicas (Lobo 2003, Braunstein 2005, Buster 2005) demostraron que el uso de testosterona exógena indujo mejoría del deseo, respuesta y frecuencia de la actividad sexual ³

MARCO TEORICO :

La Sociedad Norteamericana de Menopausia (NAMS, por sus siglas en ingles) define a la Menopausia como el cese permanente de la menstruación, como resultado de la pérdida de actividad folicular ovárica. Se reconoce que ha ocurrido después de 12 meses consecutivos de amenorrea. Es importante diferenciar de la etapa del climaterio que es el tiempo inmediatamente antes de la menopausia cuando inician las características endocrinas biológicas y clínicas del inicio de la menopausia cercana y el primer año después de la menopausia. ¹

Durante la transición a la menopausia y en la pos-menopausia existen cambios hormonales como la disminución de los niveles de estrógenos, las mujeres que están cerca de la menopausia presentan menor cantidad de estrógenos durante el inicio de la fase folicular, en la fase folicular tardía, en la parte media del ciclo y en la fase lútea. Presentando ciclos menstruales irregulares, varios años antes de la menopausia se observan niveles altos de FSH, no así de LH, esto es debido a que las células que secretan FSH son más sensibles a la baja de estradiol, cuando a pesar del aumento de FSH la cantidad de estradiol es mínima o nula, no se logrará el aumento de la LH, ni la ovulación, ni la menstruación. Si este déficit hormonal no puede corregirse se establecerá la ausencia de menstruación definitiva o sea la menopausia. ²

Variaciones de las concentraciones de hormonas circulantes en la menopausia. ⁴

	Premenopausia.	Posmenopausia.
Estradiol	40-400 pg/ml	10-20 pg/ml
Estrona	30-200 pg/ml	30-70 pg/ml
Testosterona	20-80 ng/dl	15-70 ng/dl
Androstenediona	60-300 ng/dl	30-150 ng/dl

En el cuadro anterior se puede observar que la estrona es el estrógeno más abundante en la posmenopausia, este aumento es principalmente por aromatización de la androstenediona a nivel periférico, que se ha demostrado en el tejido adiposo, hígado, riñones, cerebro y adrenales. Los síntomas más frecuentes relacionados con la disminución de estrógenos y que forman parte del Síndrome climatérico son :

1. Vasomotores: bochornos, palpitaciones, diaforesis, parestesias.
2. Alteraciones Urogenitales: Disuria, poliaquúria, resequedad vaginal, dispareunia, disminución del libido.
3. Manifestaciones Psicológicas: Ansiedad, irritabilidad, trastornos del sueño, depresión, miedo, pérdida de la capacidad de concentración, sentimientos negativos. ³

En lo que respecta a los andrógenos, poco después de la menopausia, el ovario secreta principalmente androstenediona y testosterona. Durante los primeros años de la posmenopausia la elevación de las gonadotropinas estimula el tejido residual del ovario a un nivel de mayor producción de testosterona. Durante la posmenopausia la disminución de androgenos es minima debido a que la producción de la glándula suprarrenal continúa produciendo dehidroepiandrosterona(DHEA), Sulfato dehidroepiandrosterona(DHEA-S), androstenediona y testosterona (esta última principalmente por conversión a nivel periférico) . La testosterona está unida estrechamente a la globulina transportadora de hormona sexual (SHBG) y levemente a la albúmina (66% y 33% respectivamente). Solo el 1 al 2% se encuentra en forma libre. ⁷ Al disminuir los estrógenos disminuye la globulinas transportadoras de hormonas sexuales, aumentando la testosterona libre, pudiendo presentarse un hirsutismo leve. En el decenio posterior a la menopausia durante el envejecimiento la Dehidroepiandrosterona(

DHEA) y el sulfato dehidroepiandrosterona (DHEAS) disminuyen notablemente. ⁴

Los niveles bajos de Testosterona se han relacionado con disminución del deseo sexual, libido, sensibilidad genital e incapacidad para alcanzar el orgasmo, la testosterona actúa a nivel de sistema nervioso central sobre el comportamiento sexual.

Martin et al. Refieren que la testosterona aumenta la síntesis de óxido nítrico el cual produce dilatación vascular y relajación muscular. ⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la Disfunción Sexual como “las varias maneras en que un individuo es incapaz de participar en una relación sexual como ella o él desearía”. En la mujer los desórdenes de la disfunción sexual femenina incluyen: pérdida o disminución del deseo sexual, aversión sexual, falla de respuesta genital, desorden de la excitación sexual, disfunción del orgasmo, dispareunia, anorgásmia, vaginismo. ⁶

Los pioneros en la estructuración de la respuesta sexual humana fueron Masters, Johnson y Kolodny quienes definieron las fases de la respuesta: deseo, excitación, meseta, orgasmo y resolución. Este avance llevó a describir y delimitar las funciones sexuales inherentes (aunque no siempre presentes) de la sexualidad humana. ⁸ Una confusión frecuente, al establecer el diagnóstico de los distintos problemas de la vida sexual, es si la **disfunción sexual** se adquirió por factores psicológicos o concomitantes, o si se trata de un **trastorno sexual** ocasionado por alguna enfermedad. Se definirá lo siguiente: a) Deseo sexual hipoactivo: Ausencia o disminución de fantasías y deseos de actividad sexual. ⁹ The American Foundation of Urologic Disease and the American Psychiatric Association definen el deseo sexual hipoactivo como la disminución del deseo sexual relacionado con la angustia personal. ¹⁰ b) Trastorno por aversión al sexo: aversión extrema y

recurrente hacia y con evitación de todos o casi todos los contactos sexuales genitales con una pareja sexual. C) Trastorno de excitación sexual en la mujer: incapacidad para obtener o mantener la respuesta de lubricación propia de esta fase hasta terminar la actividad sexual.,
d) Trastorno del orgasmo femenino: ausencia del orgasmo después de una fase de excitación sexual normal., e) Dispareunia: dolor genital al momento de la relación sexual., f) Vaginismo: espasmos involuntarios de la musculatura de la vagina (tercio externo) que interfieren con el coito. 9

Existen diversos cuestionarios para valorar la disfunción sexual femenina; en el año 1994 Jennifer F. Taylor publicó el Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W) constituido por 22 preguntas que valoran tres factores: Factor 1 Interés y deseo sexual, Factor 2 actividad sexual y frecuencia, Factor 3 Placer, comunicación y satisfacción de la relación de pareja. Considerando Disfunción sexual con un puntaje de menor a 33.6. con una sensibilidad del 69 % y especificidad del 62%. 11 El cuestionario de Sexual Health Outcomes in Women (SHOW-Q) evalúa 4 áreas: Satisfacción, Orgasmo, deseo sexual, problemas pélvicos, cuenta con 12 preguntas presentando una sensibilidad de 86 %. 12 Otro cuestionario para determinar disfunción sexual femenina y uno de los más utilizados por su alta sensibilidad y especificidad es el realizado por R Rosen 2000, Female Sexual Function Index (FSFI) consiste en un autoreporte el cual consta de 19 preguntas, valora las últimas 4 semanas y evalúa 6 áreas: Deseo sexual, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor sexual. Presentando un punto de corte para diagnóstico de disfunción sexual un puntaje menor a 26.55 determinando una sensibilidad de 70.7 % y una especificidad de 88.9%. 6,13 El total se sacará al multiplicar el puntaje de la respuesta de cada pregunta por su determinado factor (Anexo 2) El FSFI es un instrumento que cumple con los requerimientos de la International Consensus Development

Conference on Female Sexual Dysfunctions, instrumento simple y confiable para evaluar la función sexual femenina en un amplio rango de edad. Por lo que es el que se ha seleccionado para su aplicación en este protocolo de Investigación.

Aproximadamente 9.7 millones de mujeres entre los 50 y 74 años reportan disminución en la lubricación vaginal, dolor o molestias durante el coito, así como disminución en la excitación y dificultad para alcanzar el orgasmo. Los datos recolectados por la National Health and Social Life Survey reportan que el 43% de la mujer estadounidense presenta disfunción sexual.¹⁴ La Doctora Sanchez C, reporta en el INPer (Instituto Nacional de perinatología) que el 52% de la población general presenta disfunción sexual.^{8,9}

En pruebas controladas, aleatorizadas, realizadas en mujeres posmenopausicas (Lobo 2003, Braunstein 2005, Buster 2005) demostraron que el uso de testosterona exógena indujo mejoría del deseo, respuesta y frecuencia de la actividad sexual.⁷ Además del funcionamiento sexual se han evaluado los efectos de la terapia con testosterona en: **Densidad Mineral Ósea** tiene efecto favorable en los huesos., mejoría de **Bienestar** psicológico, En relación a los **Lípidos** disminuye HDL y Triglicéridos solamente con testosterona vía oral., **Coagulación** presenta resultados inconsistentes., **Enfermedad cardiovascular y cáncer de mama** ninguna prueba controlada con asignación al azar ha sido del tamaño o duración suficiente., **Peso y composición corporal** hay una tendencia hacia una mayor ganancia de peso. **Hirsutismo y acné** puede llegar a presentarse en relación a dosis utilizada y la vía de administración.⁷ La clínica de climaterio del Servicio de Biología de la Reproducción Humana del Hospital Juárez de México tiene como objetivo determinar en las pacientes la presencia de Síndrome Metabólico, prevención cáncer en la mujer, osteoporosis y enfermedad cardiovascular, no se ha estudiado la presencia de Disfunción Sexual Femenina por lo que se propone esta investigación para conocer la frecuencia de este padecimiento en la mujer en la posmenopausia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA :

En la clínica de Climaterio del servicio de Biología de la reproducción humana en el año 2008 se atendieron un total de 2,433 consultas de las cuales 2,086 pacientes se encontraban en la etapa de posmenopausia, actualmente se desconoce la incidencia de disfunción sexual femenina en pacientes posmenopausicas en el Hospital Juárez de México. Como explico previamente la etapa de la menopausia presenta cambios físicos y bioquímicos, que favorecen la disfunción sexual femenina; la importancia de este estudio es identificar a las pacientes con disfunción sexual femenina para ofrecer una orientación, asesoramiento y corrección de las posibles causas de este padecimiento. Existen diversos estudios en donde se encuentra una correlación entre los niveles de andrógenos disminuidos y la presencia de Disfunción sexual por lo que es necesario identificar este tipo de pacientes y ofrecer terapias de restitución androgénica en caso de ser necesarias.

¿Cuál es la prevalencia de Disfunción sexual femenina y su correlación con niveles de andrógenos en pacientes posmenopausicas entre 45 y 65 años de edad que acuden a consulta al servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México?

HIPOTESIS:

Se reporta una incidencia de Disfunción sexual femenina en la población general de México del 52% .8,9 Más de la mitad de pacientes posmenopausicas que acuden al servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México tendrán algún tipo de disfunción sexual femenina

JUSTIFICACION

El presente trabajo pretende dar a conocer la incidencia de Disfunción Sexual Femenina y su correlación con niveles de andrógenos (Androstenediona, testosterona total y libre) en pacientes en etapa pos-menopausia entre los 45 y 60 años de edad, que acuden al servicio de Climaterio del servicio de Biología de la Reproducción Humana del Hospital Juárez de México, así como los diferentes factores asociados a su presentación ya que desconocemos la insidencia de disfunción sexual femenina en las pacientes posmenopausicas en Hospital Juárez de México

OBJETIVO GENERAL :

Identificar la prevalencia de Disfunción Sexual Femenina y su correlación con niveles de andrógenos en pacientes con pos-menopáusia entre 45 y 65 años que acuden al servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México utilizando el índice de disfunción sexual femenina (FSFI) propuesto por R Rosen en el año 2000.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar el número de pacientes que presentan Disfunción sexual Femenina en la etapa de pos-menopausia con edades 45 a 65 años.
- Analizar la correlación entre niveles de andrógenos y disfunción sexual femenina.
- Siendo importante analizar los distintos factores tales como edad, enfermedades diagnosticadas, índice de masa corporal, el ingreso mensual familiar, inicio de vida sexual activa, numero de compañeros sexuales, duración de la relación actual, creer tener alguna disfunción sexual y su correlación con la Disfunción sexual Femenina diagnosticada por FSFI.
- Establecer la correlación de Disfunción sexual Femenina y cirugías pélvicas, utilizando el índice de disfunción sexual femenina (FSFI) propuesto por R Rosen en el año 2000.

DISEÑO DE ESTUDIO :

- Observacional.
- Transversal.
- Descriptivo.
- Prospectivo.
- Comparativo.

MATERIAL Y METODOS :

Se realizó un estudio observacional, analítico, de casos, en donde se evaluó la Función sexual femenina en pacientes posmenopausicas con edades entre 45-65 años, siendo un total 92 pacientes que acudieron al servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México durante el periodo comprendido de febrero a mayo de 2009.

Se utilizó la versión en español del cuestionario FSFI (Female Sexual Function Index). Se asignó una puntuación a cada uno de los reactivos, el cual se multiplicó por un factor asignado (Hoja de captación de datos Anexo 2), una puntuación por parámetro evaluado y al sumarlo se obtuvo la puntuación final. A mayor puntuación mejor función sexual; Determinándose como punto de corte para disfunción sexual un puntaje de 26.55.

Se midieron los niveles de andrógenos en sangre: Delta 4 Androstenediona, Testosterona Total y testosterona libre. El muestreo se realizó en un mismo laboratorio recolectando las muestras con la paciente en ayuno y entre las 8 a 10 am, se

utilizaron técnicas Radioinmunoanálisis, tomando como valores normales:

Testosterona Total de 0.1 a 0.4 ng/mL.

Testosterona Libre de 0.3 a 2.0 pg/mL.

Delta 4 Androstenediona de 0.3 a 0.8 ng/mL.

CRITERIOS DE INCLUSION.

-Pacientes posmenopausicas (espontanea e inducida respetando ovarios) con edad de 45 a 65 años que acudieron a consulta externa del Servicio de Climaterio del Hospital Juárez de México de Febrero a Mayo del 2009 que sabían leer y escribir, que cuenten con un compañero sexual actual y con actividad sexual por lo menos durante el mes previo a la evaluación.

-Que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio con previa firma de consentimiento informado.

- Que se realizaron perfil de andrógenos

CRITERIOS DE EXCLUSION.

-Pacientes analfabetas (para evitar sesgos en la información prestada, ya que el cuestionario fue llenado por cada paciente)

-Pacientes sin vida sexual activa

-Pacientes que no desearon participar en el estudio.

-Pacientes con diagnostico Falla Ovárica Prematura.

-Pacientes que estén recibiendo terapia Hormonal de Reemplazo o que hayan recibido durante los últimos 3 meses.

-Menopausia inducida por quimioterapia, radioterapia o histerectomía mas salpingooforectomia bilateral.

CRITERIOS DE ELIMINACION.

-Cuestionarios incompletos.

-Pacientes con perfil de andrógenos incompleto o sin perfil de andrógenos

ESTADISTICA.

Se realizo estadística descriptiva, para características demográficas de la población estudiada, Chi cuadrada para variantes dicotómicas nominales entre los grupos para el análisis entre la presencia o ausencia de disfunción sexual con los valores normales o bajos de andrógenos. Todos los cuestionarios fueron calificados por la misma persona, de acuerdo a la escala validada.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El presente estudio no conlleva ningún tipo de riesgo. A todas las pacientes se les entrego hoja de consentimiento informado, la cual fue firmada en caso de estar de acuerdo en participar. La información proporcionada se manejo con suma confidencialidad.

RESULTADOS.

Se aplicaron en total 130 cuestionarios a pacientes del servicio de climaterio del hospital Juárez de México de acuerdo con los criterios previamente establecidos. Incluyendo en este estudio a 92 pacientes con cuestionarios y estudios de laboratorio completos, de las cuales 64 presentaron disfunción sexual y 28 no. Del grupo que presento disfunción sexual 29 presentaron niveles bajos de andrógenos y 35 no, y del grupo sin disfunción sexual 12 presentaron niveles bajos de andrógenos y 16 no los presentaron;

Esto representa una Chi Cuadrada de 0.05 con una p de 0.8, lo que representa que no hay relación entre la disfunción sexual y los niveles bajos de andrógenos.

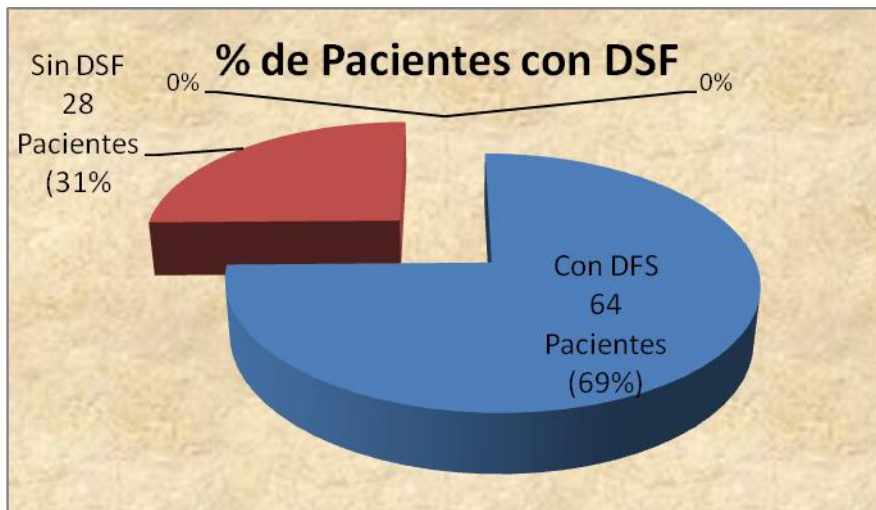
La relación de DSF y valores bajos de androstenediona presento una Chi cuadrada de 1.6 con un valor de P de 0.2.

La relación de SDF y valores bajos de Testosterona Total presento una Chi cuadrada de .47 con un valor de P = 0.49.

La relación de DSF y valores bajos de Testosterona Libre presento Chi cuadrada de 0.48 con un valor de P=0.48.

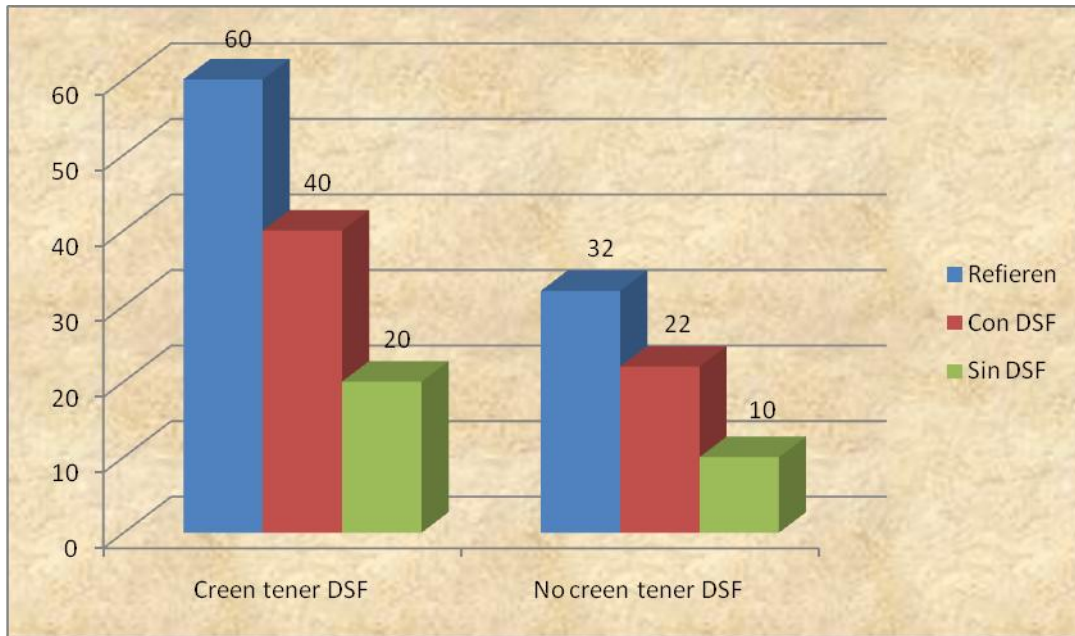
Del total de cuestionarios realizados en 130 se diagnostico disfunción a 91 pacientes lo cual corresponde a una prevalencia del 70% .

Tabla I PORSENTAJE DE PACIENTES CON DSF.



Se les pregunto a las pacientes si creían tener una disfunción sexual 60(65%) pacientes refirieron tener una disfunción y 32 (35%) pacientes lo negaron. Se estableció la correlación de pacientes entre las que creen tener una disfunción y las que presentaron una disfunción. Tabla II.

Tabla II PACIENTES QUE CREEN TENER DISFUNCION SEXUAL.



La edad promedio de las 92 pacientes a quienes se les aplicó la encuesta fue de 52.57 %, (rango de 45 -64 años). El 77.8% eran pacientes casadas, el 19.9% unión libre, solo el 4.3 % solteras. El 43% de las pacientes presentaba alguna enfermedad, las más frecuentes se enumeran en la Tabla III

Tabla III ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES Y SU RELACION CON DSF.

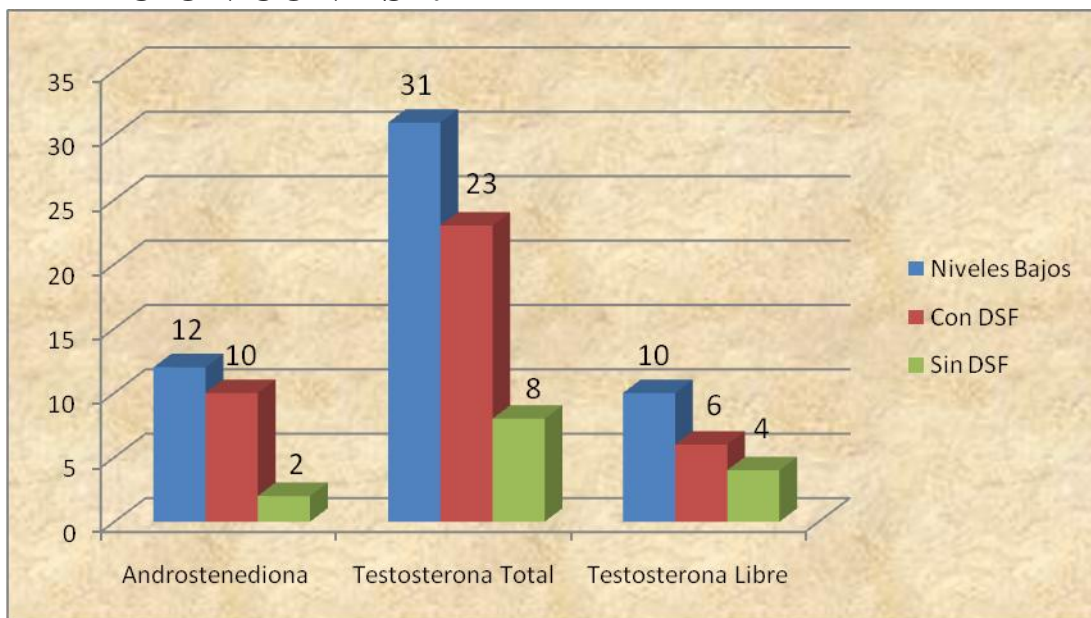
Enfermedad	Porcentaje	Porcentaje con DSF.
Diabetes Mellitus	8.4%	75%
Hipertensión	5.3%	100%
Hipotiroidismo	5.3%	80%
Hipertiroidismo	3.2%	100%
Dislipidemia	8.4%	62.%
Osteoporosis	3.2%	100%
Otras	9.4%	66%
Sanas	56.8	70%

De las 92 pacientes, solo 11 (11.9%) presentaban un peso normal, con IMC por debajo de 25 Kg/m² de las cuales el 81% presentaban DSF, hubo 62 pacientes con sobrepeso (67 %) de estas el 60% con DSF, con obesidad grado I fueron 18 (19%), de ellas el 55% presentaban DSF, y con obesidad grado II solo se encontró 1 (1.05%) en la cual se reporto con DSF.

El promedio de edad de inicio de vida sexual activa fue de 19 años, todas las pacientes refieren que actualmente cuentan con una sola pareja sexual, el promedio de numero de parejas sexuales durante su vida sexual activa fue de 1.6%(rango de 1 a 4 parejas).

Se determinaron los tres principales andrógenos en sangre en todas la pacientes encuestadas, 92 en total con el perfil de andrógenos que consta D4 androstenediona, Testosterona Total y Testosterona Libre.

Tabla IV. NIVELES BAJOS DE ANDROGENOS Y SU RELACION CON DSF.



De las 92 pacientes, 29 presentan un solo andrógenos disminuido (31%), y 12 pacientes presentaron 2 andrógenos disminuidos (13 %) , ninguna de las pacientes presento los tres andrógenos disminuidos. Siendo un total de 41 pacientes (44%) con niveles bajos de andrógenos de las cuales 29 pacientes presentaron DSF (70%). En las pacientes en las cuales se encontraron más de dos andrógenos disminuidos 12 el 83% presento disfunción sexual.

DISCUSIÓN

El Female Sexual Function Index (FSFI) es un cuestionario auto aplicable de uso sencillo y rápido, que nos permite evaluar trastornos de disfunción sexual femenina, en el presente estudio se encontró una alta frecuencia de disfunción sexual siendo esta de 69 % en el grupo de pacientes estudiadas, por arriba de lo reportado en la literatura mexicana 52 %. 1, 2 . En pacientes mayores de 55 años se ha reportado hasta 67% de prevalencia de disfunción sexual. 6.

En el presente estudio no se incluyeron pacientes con terapia hormonal de remplazo, cabe mencionar que la disminución de los niveles de estrógenos disminuye a su vez la lubricación vaginal, afecta la mecánica del piso pélvico y aumenta los trastornos del ánimo por lo que se ha descrito como uno de los factores desencadenantes de la disfunción sexual en la menopausia y por lo mismo una terapia sugerida es terapia hormonal de remplazo.⁹ Se ha reportado en la literatura que la terapia hormonal de remplazo con testosterona mejora la capacidad sexual en la mujer Pero es controvertido la relación entre DSF y la disminución de los andrógenos ^{7, 8}

En este estudio se encontró que 44% de las pacientes presentaban niveles bajos de andrógenos, de estas el 70% presentaron disfunción sexual, lo cual se encuentra por arriba de las cifras reportadas en la literatura que es de un 42% ¹⁰ Se necesitan más estudios para encontrar una información completa en el papel que juega los niveles de andrógenos en los trastornos de disfunción sexual femenina.

El presente estudio propone conocer la alta frecuencia de disfunción sexual en la paciente posmenopausica y la importancia de realizar estudios de escrutinio para detectar los casos. El uso del

cuestionario de FSFI es una opción útil y sencilla, al detectar un caso es importante derivar a las pacientes con el personal capacitado para su tratamiento multidisciplinario. Es importante individualizar cada paciente y seleccionar las que se benefician con el uso de terapia hormonal de remplazo o androgenoterapia y por ultimo orientar a la paciente sobre el uso de lubricación complementaria para la actividad sexual.

CONCLUSIONES.

No existe una relación significativa entre la disfunción sexual y los niveles bajos de andrógenos en mujeres posmenopáusicas. La frecuencia de disfunción sexual fue del 69% en nuestro grupo de estudio. La cual fue mayor a la reportada en la literatura que es del 52%.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Sanchez C. Disfuncion sexual femenina su relacion con el rol de género y la asertividad Perinatol Reprod Hum 2005 ; 19: 152-160.**
- 2.- Pérez-Martínez C, Prevalencia de disfunción sexual femenina en una población que asiste a una unidad de urología Rev Mex Urol 2008; 68(2):98-102.**
- 3.- NAMS El papel de la terapia con testosterona en mujeres posmenopausicas: declaración de posición de la NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY Revista del climaterio 2007; 10(60)223-42.**
- 4.- Speroff L Endocrinología Clínica 2006 Capitulo No. 17 Menopausia y Transición peri menopáusica. Pag 621-688.**
- 5.- R. Rosen THE FEMALE SEXUAL FUNCTION INDEX (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function Journal of Sex & Marital Therapy, 26:191–208, 2000.**
- 6.- Juan Enrique Blümel M. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA: UN TEST PARA EVALUAR LA SEXUALIDAD DE LA MUJER REV CHIL OBSTET 2004 ; 69 (2): 118-125.**
- 7.- NAMS El papel de la terapia con testosterona en mujeres posmenopausicas: DECLARACION DE POSICION DE LA NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY Revista del climaterio 2007; 10(60)223-42.**
- 8.- Judith R A longitudinal study of the effects of free testosterone and other psychosocial variables on sexual function**

during the natural traverse of menopause *Fertility and Sterility* 2005 Vol 83 No. 3; 643- 648.

9.- Basavilvaso M. Primer consenso nacional multidisciplinario sobre terapia hormonal de remplazo *Revista del Climaterio* 2004;7 (40) 156- 79

10.- Garcia SP Diagnostico de la disfunción sexual y su correlacion con el perfil hormonal en la población femenina que consulta el servicio de urología y ginecología y personal femenino del hospital San Jose Bogota Colombia. *Rev Urologia Colombiana* 2005 ; Vol 2 ; 75-80.

11.- Jennifer Taylor Self-Report Assessment of female Sexual Fuction: Psychometric Evaluation of the Brief Index of Sexual Functioning for Women. *Archives of Sexual Behavior* 1994 vol 23: Nom 6.

12.- Lee A Learman Development and validation of a sexual functioning measure for use in diverse women's health outcome studies *American Journal of Obstetrics & Gynecology* June 2008.

13.-Cindy M. Meston. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) in Women with Female Orgasmic Disorder and in Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder *Journal of Sex & Marital Therapy*, 29:39–46, 2003

14.- *Judith R.* A longitudinal study of the effects of free testosterone and other psychosocial variables on sexual function during the natural traverse of menopause *Fertility and Sterility*_ Vol. 83, No. 3, March 2005

**Anexo 1 HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
HOJA DE CAPTACION DE DATOS
INDICE DE FUNCION SEXUAL FEMENINA**

Edad _____

Fecha : _____

Número de expediente: _____

Estado civil Soltera casada Unión libre

Enfermedades Diagnosticadas _____

Medicación Actual: _____

IMC: _____

Ingreso Mensual Familiar : 1- 5 mil pesos, 6 – 10 mil pesos, 11- 15 mil pesos. . + 15 mil.

Numero de compañeros Sexuales: actuales durante su vida.

Edad de Inicio de Vida sexual activa: _____

Duración de la relación actual. _____

Cree tener alguna disfunción sexual: NO, SI .

Tipo de Cirugía _____

ANDROGENOS: Androstenediona _____ Testosterona Total _____ T. Libre _____

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 respuesta 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

ANEXO 3
HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Febrero a Abril 2009.

TITULO DEL ESTUDIO " INCIDENCIA DE DISFUNCION SEXUAL FEMENINA EN PACIENTES POS-MENOPAUSICAS Y SU CORRELACION CON ANDROGENOS EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO"

INFORMACION PARA LA PACIENTE:

- **Propósito del estudio.-** Este estudio tiene el propósito determinar la prevalencia de disfunción sexual femenina, en pacientes posmenopausicas con edad de 45 a 65 años que acuden al servicio de climaterio del Hospital Juárez de México. La disfunción Sexual femenina es un padecimiento frecuente en la mujer existen reportes del 40 al 60% de la población femenina la padecen en cualquier etapa de su vida. Existe escasa información en cuanto a la incidencia de disfunción sexual femenina en mujeres etapa de transición a la menopausia y posmenopausicas.

MEDICAMENTOS UTILIZADOS:

- No se utilizará ningún medicamento en este estudio.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO:

- Contar con pareja sexual.
- Haber tenido relaciones sexuales el último mes.

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER ENCUESTA SE LE DARA A FIRMAR UN FORMATO DONDE USTED SE ENCUENTRA DE ACUERDO

Se invitará a pacientes que acudan a consulta de Climaterio en etapa posmenopausica entre 45 y 65 años de edad del servicio de Biología de la reproducción humana el Hospital Juárez de México, se le solicitara que lea y firme el consentimiento informado en caso de estar de acuerdo. Se le pedirá que conteste el cuestionario Índice Disfunción Sexual Femenina.

Es importante que sepa que los datos que usted nos proporcione serán utilizados solamente con fines de investigación, su identidad será confidencial, no se utilizará su nombre para efectos de publicación y solamente tendrá acceso a la información personal de la salud participante en dicha investigación.

¿Qué beneficio tengo con participar en el estudio?

Los beneficios que usted obtendrá es el diagnostico oportuno y especializado de problemas de disfunción sexual, recibiendo orientación y tratamiento en caso de ser necesario.

PARTICIPACION EN EL ESTUDIO.

Sera completamente voluntaria y usted tiene derecho a retirarse en cualquier parte del estudio sin dar explicación alguna. Sin crear ningún conflicto con el médico tratante.

DESVENTAJAS DEL ESTUDIO.

Invertir tiempo en la llenado del cuestionario.

PREGUNTAS.

Serán respondidas por el médico a cargo del estudio.

Dr Diaz Valenzuela Carlos Alberto

Firma del Investigador: _____

C.P. Medico General 4840211

C.P. Medico Especialista en Ginecología y Obstetricia 5472050

Residente de sexto año de Especialidad en Biología de la
Reproducción Humana.

Hospital Juárez México

Tel Conmutador 57 47 75 60 Celular 55 18 80 80 98

Dra Imelda Hernandez Marin

Jefa del servicio de Biología de la Reproducción Humana.

Tel 5528582030

He tenido tiempo para leer lo escrito previamente y estoy de acuerdo en participar en el estudio de investigación titulado “**INCIDENCIA DE DISFUNCION SEXUAL FEMENINA EN PACIENTES POSMENOPAUSIA Y SU CORRELACION CON LOS NIVELES DE ANDROGENOS EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**”

Nombre de la paciente:

Fecha de Firma : _____

Hora:

Firma de la paciente: _____

Nombre del 1 er Testigo:

Fecha de Firma: _____

Hora:

Firma de Testigo: _____

Nombre del 2 do Testigo:

Fecha de Firma : _____

Hora:

Firma de 2 do Testigo: _____

