



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Instituto Mexicano del Seguro Social**

Centro Médico Nacional Siglo XXI

Servicio de Urología

SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**DETERMINACION DE LA INFLUENCIA DE LA ENFERMEDAD DE
PEYRONIE EN LA CALIDAD DE VIDA Y LA DISFUNCIÓN SEXUAL**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:

UROLOGO

PRESENTA:

DR. SERGIO ALEJANDRO NOGALES VALENCIA

Asesor de Tesis:

DR. HECTOR EDUARDO MEZA VAZQUEZ.

MÉXICO, D.F. SEPTIEMBRE 2014



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.

DRA. DIANA G. MENEZ DÍAZ

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DR. EDUARDO ALONSO SERRANO BRAMBILA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DR. HÉCTOR EDUARDO MEZA VÁZQUEZ

ASESOR DE TESIS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANDROLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Subsidio, Inscripción y Pólizas de Salud
División de Investigación en Salud



Mérida, Ate de Quintana Roo.

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. GUERRERO N. RUIZ-CA. CALLE 102A, CENTRO MEDICO NACIONAL 96300 XAL,
Q.F. YUC.

FECHA: 02/06/2014

DR. (A). HÉCTOR EDUARDO MEZA VÁZQUEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

DETERMINACION DE LA INFLUENCIA DE LA ENFERMEDAD DE PEYRONIE EN LA CALIDAD DE VIDA Y LA DISFUNCION SEXUAL.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de sus revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O** con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3601-79

ATENCIÓN:

DR. (A). CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1601

IMSS

INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS:

Antes que nada a Dios por ser siempre mi guía en la vida.

A toda la familia por su apoyo incondicional.

A todos los maestros en la medicina que tuve la suerte de conocerlos y que me brindaron enseñanza de la manera más desinteresada.

Datos del alumno (Autor)

Apellido paterno: Nogales
Apellido materno: Valencia
Nombres: Sergio Alejandro
Teléfono: 55 38 96 40 17
Universidad: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad: Facultad de Medicina
Carrera: Urología
No. de cuenta: 509710884

2. Datos del asesor

Apellido paterno: Meza
Apellido materno: Vázquez
Nombre: Héctor Eduardo

3. Datos de la tesis

Título: Determinación de la influencia de la enfermedad de Peyronie en la calidad de vida y la disfunción sexual.
No. de páginas: 55
Año: 2014
No. de registro: R-2014-3601-78

Resumen	7
Abstract	9
Introducción	11
Materia y métodos	22
Resultados	23
Discusión	31
Conclusiones	33
Bibliografía	34
Anexo I	36
Anexo II	39
Anexo III	44
Hoja de recolección de datos	53
Consentimiento informado	55

RESUMEN:

Hasta hoy se tiene conocimiento y avances en la etiología, fisiopatología y tratamiento de esta enfermedad tanto médico como quirúrgico; sin embargo no hay un estudio que demuestre el efecto directo de la enfermedad de Peyronie sobre la satisfacción sexual del paciente y su relación con la calidad de vida.

Objetivo: Determinar los efectos de la enfermedad de Peyronie sobre la satisfacción sexual del paciente y su pareja en relación a su calidad de vida.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de cohorte de pacientes con diagnóstico de enfermedad de Peyronie.

Antes de iniciar el tratamiento se aplicó el cuestionario “inventario de depresión de Beck” y a sus parejas estables el índice de función sexual femenina, al cumplir su tercer ciclo de tratamiento se volvió a aplicar el inventario de depresión de Beck y el cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil 15 (IIFE15) y a las parejas el índice de función sexual femenina, atendidos en los meses de Diciembre del 2013 a Marzo del 2014.

Resultados: Se realizó a 43 pacientes las encuestas y a sus pareja. La edad media fue de 58.4 años, edad que coincide con lo mencionado en la literatura mundial, afectando a los varones de la 4ª y 6ª década de la vida.

En cuanto a los hábitos, el tabaquismo, la diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial no parece tener influencia en la presencia de Enfermedad de Peyronie.

Se observa un índice de masa corporal con tendencia al sobrepeso en los pacientes con enfermedad de Peyronie siendo el 50% de los afectados, peso normal del 45,4 % y el 9.1 % con obesidad. Los resultados de los cuestionarios realizados:

Índice internacional de la función eréctil 15, dividido en cinco dominios se observa:

Mayor porcentaje de disfunción en los dominios del deseo sexual y la satisfacción sexual afectando así a la satisfacción general; esto es debido a la afección morfométrica del pene.

En el inventario de depresión de Beck se observa antes de iniciar el tratamiento los pacientes presentan un porcentaje alto del estado de ánimo normal pero en lo que va transcurriendo el tratamiento el índice de estado de depresión se incrementan, secundario a que el tratamiento es lento en relación a sus expectativas de tiempo de curación o una corrección de la curvatura del pene que permita un acto sexual satisfactorio para el paciente y su pareja.

En el índice de la función sexual femenina, las parejas estables de los pacientes con enfermedad de Peyronie, se observa que el dolor es un dominio alto desde antes que se inicie el tratamiento en los pacientes, a pesar de esto las mujeres se encontraban con mayor porcentaje de satisfacción que en el transcurso de tratamiento donde prevalece la insatisfacción, con disfunción en el dominio del deseo y dolor. La insatisfacción es secundaria a que los pacientes presentan depresión en el tratamiento.

Conclusiones: De nuestro estudio se puede obtener las siguientes conclusiones:

- 1) La enfermedad de Peyronie tiene una influencia negativa sobre la calidad de vida, influyendo, sobre todo, en los aspectos físicos, de vida afectiva y de pareja.
- 2) La edad avanzada es un factor de riesgo de la enfermedad de Peyronie.
- 3) No existe una relación directa entre factores morfométricos, enfermedades crónico- degenerativas y hábitos con la enfermedad de Peyronie.

Palabras clave: Enfermedad de Peyronie, índice internacional de la función eréctil 15, inventario de depresión de Beck, índice de la función sexual femenina.

ABSTRACT

Until today we have knowledge and advances in the etiology, pathophysiology and treatment of this disease both medical and surgical; however there is no study showing the direct effect of Peyronie's disease on sexual satisfaction of patients and their relationship with quality of life. Objective: To determine the effects of Peyronie's disease on sexual satisfaction of the patient and family regarding their quality of life. Material and Methods: A descriptive cohort study of patients diagnosed with Peyronie's disease was made.

Before starting treatment questionnaire "Beck Depression Inventory" and their stable partners the female sexual function index, on completing their third cycle of treatment was reapplied the Beck Depression Inventory and the International Index questionnaire was applied of Erectile Function 15 (IIFE15) and couples the female sexual function index, seen in the months of December 2013 to March 2014.

Results: 43 patients underwent surveys and their partner. The average age was 58.4 years, which coincides with what is mentioned in the world literature, affecting men of the 4th and 6th decade of life. Regarding habits, smoking, diabetes mellitus type 2 and hypertension does not seem to influence the presence of Peyronie's disease. Body mass index with tendency to overweight in patients with Peyronie's disease is observed to be 50% of patients, 45.4% normal weight and 9.1% obese. The results of the questionnaires: International index of erectile function 15, divided into five domains are observed: Increased percentage of dysfunction in the domains of sexual desire and sexual satisfaction thus affecting overall satisfaction; this is due to the morphometric condition of the penis.

In the depression inventory Beck observed before starting treatment patients have a high percentage of normal mood but so far lapsing treatment index state of depression increase, secondary to treatment is slow expectations regarding healing time or a correction of penile curvature to allow satisfactory sexual act for the patient and his partner.

In the index of female sexual function, the partners of patients with Peyronie's disease, it is observed that pain is a high proficiency before the treatment is started in patients, in spite of this the women were more satisfaction rate in the course of treatment where the prevailing dissatisfaction with dysfunction in the domain of desire and pain. Dissatisfaction is secondary to depression patients have treatment.

Conclusions: In our study can draw the following conclusions:

- 1) Peyronie's disease has a negative influence on quality of life, influence, especially in the physical, and emotional life of a couple.
- 2) Advanced age is a risk factor for Peyronie's disease.
- 3) There is no direct relationship between morphometric factors, chronic degenerative diseases and habits with Peyronie's disease.

Keywords: Peyronie's Disease, International Index of Erectile Function 15, Beck Depression Inventory, index of female sexual function.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Peyronie, también conocida como la esclerosis fibrosa del pene o induración plástica del pene, fue descrita en 1743 por Francois Grigot de La Peyronie, cirujano de Luis XIV, en un paciente con “una cicatriz en forma de cuentas en rosario que le causaba una curvatura del pene hacia arriba durante la erección”, ya en 1561 Falopius escribe acerca de ella.¹

En 1874, Van Buren publica en el New York Medical Journal un artículo sobre esta enfermedad lo que hace que durante un tiempo se la conozca, sobre todo en USA, como enfermedad de Van Buren. Finalmente, el mérito de Françoise Gigot de La Peyronie es reconocido y la enfermedad hoy día es conocida por su nombre, aunque también se puede utilizar terminología histopatológica y denominarla como: “induración plástica de los cuerpos cavernosos, fibroesclerosis del pene, cavernositis fibrosa, esclerosis cavernosa, esclerosis de la albugínea cavernosa, etc.”¹.

El número de casos descritos en la literatura hasta 1966 era de 3.400. La cifra actual es desconocida y aunque no determinada, se estima que supera muy ampliamente esa cifra. De todas formas, esa cifra sólo reflejaría el número de pacientes con la enfermedad suficientemente desarrollada como para consultar.

Sin embargo, la cifra de trastornos inflamatorios en la albugínea o placas sin expresión clínica podría ser mucho mayor. Existen pocos datos aparte de los aportados, como para hacer una estimación de la prevalencia real de la enfermedad. Existen, eso sí, datos obtenidos de subpoblaciones muy específicas que sitúan la prevalencia en un 1%.²

En la segunda fase del estudio EDEM 21, desarrollada con la participación de 16 centros hospitalarios distribuidos por el territorio peninsular, encontramos una prevalencia del 2,2% de los sujetos evaluados, 174 fueron válidos para el análisis y entre ellos, encontramos 4 con induraciones y/o placas en la exploración física efectuada.

La probabilidad de padecer disfunción eréctil entre los sujetos con Enfermedad de Peyronie, fue en este estudio, en términos de OR ajustada por edad, del 1,19 (IC 95% 0,11-12,67), comparado con sujetos sin induraciones o placas.²

Es un desorden del tejido conectivo que afecta la túnica albugínea del pene. La placa fibrótica que reemplaza a las fibras elásticas, causa la deformidad característica del pene que es más evidente durante la erección. Este proceso patológico se puede manifestar como una curvatura incrementada, acortamiento o irregularidad del pene en reloj de arena. El diagnóstico de Enfermedad de Peyronie es frecuentemente precedido de erecciones dolorosas, y puede ser asociado por disfunción eréctil y áreas de induración.¹

A pesar de la fisiopatología y etiología de la Enfermedad de Peyronie es desconocida, el trauma peneano repetitivo parece ser responsable de la formación de las placas en la túnica albugínea que rodea a los cuerpos cavernosos.²

El trauma del pene erecto, que a veces puede ser mínimo, pero que en individuos susceptibles provoca la lesión microvascular repetitiva, no desaparece como ocurre en la reparación normal, ya sea debido a una incapacidad para eliminarla o una deposición adicional de fibrina, consecutiva al reiterado traumatismo.^{2,3}

Intentos de documentar esa predisposición heredada o no, se han producido hasta la fecha y se seguirán produciendo, pues las causas últimas del proceso aún no están aclaradas.

TEORÍA INMUNOLÓGICA.

Nyberg en 1982 identifica una forma de Peyronie que se transmite de forma autosómica dominante en 3 familias, asociada a contractura de Dupuytren y relacionada con antígenos de histocompatibilidad B7 de reacción cruzada. La asociación de Dupuytren en 7 de los 9 afectados de Peyronie (78%), le sugiere que las dos enfermedades son manifestaciones distintas de un mismo gen en estas familias. El antígeno HLA-B7 de reacción cruzada estaba presente en el 90% de los afectados de Peyronie.²

TEORÍA INFECCIOSA

La posibilidad de una etiología infecciosa fue estudiada por Ralph et al, en 51 pacientes con enfermedad de Peyronie, 15 de los cuales también presentaban Dupuytren. Tomaron muestras de heces, orina y uretra, de los pacientes en los que la biopsia de pene había detectado cambios inflamatorios. Las muestras se cultivaron para Campilobacter, Shigella, Salmonella, Yersinia, Clamidia y gonococos, microorganismos que se sabe que tienen reacción cruzada con el antígeno HLA-B27.

Los cultivos para todos los organismos entéricos o uretrales fueron negativos y tampoco encontraron elevación de los títulos de anticuerpos anti- Klebsiella, Proteus o E. Coli. Por lo tanto aunque existe asociación entre la enfermedad de Peyronie y la expresión del antígeno HLA-B27, ésta no es debida a ninguna reacción cruzada con ninguno de los microorganismos estudiados por lo que de momento, parece que se puede descartar la etiología infecciosa para la enfermedad de Peyronie.²

TEORÍA ARTERIAL

La incidencia de patología arterial en pacientes con enfermedad de La Peyronie es del 30%, mientras que la microangiopatía afecta a los diabéticos en un 2,7 a 12%. La arteriosclerosis prematura o precoz se invocó como factor causal de la vasculitis observada en los estadios iniciales de la enfermedad de Peyronie por Smith en 1967, otros sugieren que el envejecimiento prematuro del tejido conectivo le hace más susceptible a pequeños traumatismos repetitivos.²

TRAUMATISMO COMO FACTOR ETIOLÓGICO

Smith describió los cambios histopatológicos asociados a la enfermedad de Peyronie, hizo hincapié en el espacio areolar entre la túnica albugínea y el tejido cavernoso, el contenido vascular del mismo y su riqueza en células inflamatorias, observando que a medida que la enfermedad progresaba, el tejido eréctil se adhería más firmemente a la placa. Atribuyó por lo tanto a la inflamación perivascular en este espacio la causa de la enfermedad. La

progresión del proceso llegaba a afectar a la fascia de Buck adyacente a la placa.

La presencia de terminales nerviosas en la fascia de Buck, explica la existencia de dolor en aproximadamente un tercio de los pacientes y su desaparición a medida que el proceso inflamatorio se resuelve. A medida que la placa madura, el tejido eréctil se adhiere a la túnica y el espacio areolar desaparece. En este momento el estudio microscópico revela hialinización del colágeno de la placa y escasas células inflamatorias.

La placa de Peyronie se localiza preferentemente en la línea media justo donde las fibras del septo se entrelazan con las de la capa interna circular. Durante la erección es precisamente esta zona la que impide la acodadura del pene dorsal o ventralmente, actuando como lo hace el tabique de una viga. A mayor presión intracavernosa mayor es la fuerza necesaria para provocar la curvatura del pene. En sujetos jóvenes si se produce este exceso de fuerza, la elasticidad de los tejidos “acepta” la deformidad e impide la aparición de lesiones. Pero la mayoría de los pacientes con enfermedad de Peyronie (75%) tienen una edad media comprendida entre los 45 y 65 años. Con la edad, además, la elasticidad del colágeno del pene, oxidado por el contacto con radicales libres está disminuida, afectando la adaptabilidad de los tejidos. Se puede argumentar que mientras que con una elasticidad normal de los tejidos, las tensiones sobre los anclajes del septo a la capa interna de la albugínea no producen daño, con una elasticidad disminuida se producen grietas o “delaminaciones” de la túnica. Si el desgarramiento se produce de forma aguda y es de suficiente entidad, se rompen pequeños vasos sanguíneos. Inmediatamente y como primer paso para la reparación de la herida, se forma un coágulo en el interior de la túnica albugínea. Este episodio agudo o “fractura por fragilidad”, a menudo es recordado por el paciente, pero en otras ocasiones el proceso es más insidioso y está más relacionado con las características tisulares, en sujetos con erecciones menos vigorosas y elasticidad de los tejidos disminuida, lo que llega a producir “delaminaciones” en los sitios donde se concentra tensión y son débiles por no contar con los anclajes del septo.

En este caso se producen “fracturas por fatiga”, que van progresando hasta que se producen múltiples desgarros mínimos y finalmente rotura vascular con la formación del coágulo.

Una vez producida la lesión el proceso normal de reparación comienza con el depósito de fibrina que induce la llegada de células inflamatorias y la atracción y proliferación de los fibroblastos, que a su vez comienzan a fabricar y depositar colágeno.²

La enfermedad de Peyronie es una enfermedad progresiva y en contraste con la teoría de la regresión frecuente, un estudio reciente de Mulhall demostró que sólo el 15% de los pacientes refieren regresión y mejoría de sus síntomas.¹

La enfermedad se puede considerar que tiene 2 fases en concordancia con la evolución anatomopatológica.

La etapa precoz, que coincidiría con la fase inflamatoria, la enfermedad se puede manifestar con dolor, generalmente durante la erección, la presencia de una induración o nódulo palpable en el pene y acompañarse de incurvación del mismo, también durante la erección.

La fase temprana o de instauración de la enfermedad es variable en cuanto a sus manifestaciones. En aproximadamente la mitad de los pacientes, la enfermedad se presenta, o mejor se percibe, de forma brusca y no progresa o progresa poco y lentamente.

En otros el síntoma inicial es el dolor, seguido de una ligera incurvación del pene durante la erección, que ha ido avanzando. Aunque tradicionalmente considerado patognomónico, el dolor no se presenta en todos los pacientes y varía según las series de 1/399 a 2/3106 de los pacientes.

Son minoría los que notan un bulto o inflamación como primera manifestación del proceso y también es posible que el motivo de consulta sea el acortamiento peneano que el paciente nota durante la erección.

En la fase siguiente, si la inflamación no se resuelve, el tejido afectado se fibrosa o se calcifica -hasta en un 33% de los casos, sobre todo en individuos jóvenes y con mayor severidad de la lesión. O bien se osifica, según la progresión.

La lesión finalmente se estabiliza y el resultado tanto morfológico como funcional del pene suele ser definitivo.²

La placa se localiza con mayor frecuencia en la cara dorsal lo que hace que el pene se incurve dorsalmente en la erección. Las placas ventrales y laterales son más raras pero su impacto en la dificultad coital es mayor, ya que la desviación que producen apartan más al pene del ángulo natural de la penetración.

En el examen físico del órgano, se observa un área fibrosa densa, de variado tamaño que se localiza en la albugínea de los cuerpos cavernosos, cerca de la línea del eje peneano. A veces existen varias placas, distribuida como sigue: 75-80% de ubicación dorsal, 20-25% lateral y 7 a un 9% ventral, según nuestra experiencia y datos internacionales.¹

DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y ENFERMEDAD DE PEYRONIE.

La disfunción eréctil (DE) se define como la incapacidad de obtener y/o mantener una erección suficiente para lograr una actividad sexual satisfactoria.⁵

El estudio de Massachusetts en EUA reportó una prevalencia de aproximadamente el 50% de disfunción eréctil en la población de 40-70 años.⁶

Entre las cohortes de estudios en pacientes con Enfermedad de Peyronie, por lo menos el 20% padece disfunción eréctil, que puede ser causada por la Enfermedad de Peyronie por si misma u otras etiologías incluyendo factores psicológicos.⁶

El mecanismo fundamental de la Enfermedad de Peyronie que ocasiona disfunción eréctil se piensa que proviene de la fibrosis que ocurre en el

músculo liso cavernoso que inicialmente estuvo únicamente a nivel de la túnica albugínea.⁶

Existen además factores profibróticos como el Factor transformante de crecimiento Beta que intensifican la expresión de miofibroblastos llevando a la extensión de la fibrosis en el músculo liso cavernoso ocasionando una disfunción en el mecanismo veno oclusivo produciendo en última instancia disfunción eréctil. Además existe invasión de la fibrosis a la media de las arterias peneanas que igualmente participa en la disfunción eréctil.⁶

Metz et. Al (1983), estudian 20 pacientes con La Peyronie, 15 con disfunción eréctil y 5 con erección conservada, con cavernografía y gammagrafía dinámica de lavado con Xenón, encontrando drenaje anómalo del pene en 13 de los 15 pacientes con La Peyronie y en ninguno de los potentes ($p < 0,01$), concluyendo que la causa de la disfunción eréctil en los afectados de La Peyronie es el fracaso del mecanismo córporo-veno-oclusivo.

Amarengo et. al.(1991), señalan el atrapamiento del nervio dorsal del pene, como posible causa de la disfunción eréctil y de la hipoestesia del glande en una serie de 12 pacientes estudiados neurofisiológicamente en los que encontraron reducción de la amplitud de los potenciales sensoriales así como disminución de la velocidad de conducción del nervio dorsal del pene.

A pesar de esto, aunque es común la disfunción eréctil en los pacientes con Enfermedad de Peyronie, existen algunos pacientes con curvatura peneana significativa que no reportan disfunción eréctil, y otros en los que no es posible la palpación de la placa fibrosa y tienen disfunción eréctil.⁶

Se conocen varias modalidades terapéuticas, algunas de las cuales se refieren a mantenerse expectantes ante la aparición de dolor o curvatura mínima como único síntoma, pues se dice que su resolución puede ocurrir espontáneamente entre 15-50% de los casos. Otras recomiendan indicar un tratamiento medicamentoso, en la fase inflamatoria, basado en: Vitamina E, Interferón beta o alfa recombinante, corticoides, propoleos, Procarbazona, Potaba (o pabex o paraaminobenzoato de potasio), Orgoteina, Alopurinol, Colchicina y Verapamilo, entre otros. También se reporta el uso de lontoforesis con la aplicación tópica de fármacos o infiltración de estos, así como láser terapia.^{1,3}

VERAPAMILO EN LA ENFERMEDAD DE PEYRONIE:

Los primeros datos mostraron que el Verapamilo fue capaz de alterar la producción de fibroblastos de las macromoléculas extracelulares de la matriz.

Los experimentos realizados por Kelly demostraron que la exocitosis de las moléculas extracelulares de la matriz, incluyendo el colágeno, la fibronectina y glicosaminoglicanos (componentes principales de la placa de la enfermedad de Peyronie) es un proceso dependiente del ión de calcio.

Aggeler et. al. (1994) demostraron que los agentes antimicrotubulares, antagonistas del calcio y un bloqueador de calmodulina resultó en un cambio en fibroblastos de la forma celular. Este cambio morfogénico dio como resultado una alteración en el fenotipo de la secreción de proteínas de fibroblastos. Las células afectadas se observaron a alterar la secreción de proteínas de la matriz extracelular en una base de concentración relacionadas, que se correlaciona positivamente con el grado de cambio de forma de la célula. El cambio en el fenotipo de secreción se manifiesta por aumento de la actividad de la colagenasa de la matriz extracelular así como una disminución de colágeno y fibronectina en su síntesis y la secreción.

Askey et. al. (1996) encontraron que Verapamilo inhibe específicamente la secreción de fibroblastos de la membrana celular.⁸

De acuerdo a la primera serie publicada por Levine en 1994 concluyó que la terapia de inyección de Verapamilo resultó en una reducción del dolor en el 97% de los pacientes, una mejora en la función sexual en 72%, una reducción de la deformidad en el 86%, una mejora en rigidez distal en el 93% y una reducción objetiva de curvatura en el 54%.⁹

COLCHICINA EN LA ENFERMEDAD DE PEYRONIE:

La acción de la colchicina, fue estudiada por Domínguez Malagon (1992) en enfermedades fibromatosas, entre ellas 1 caso de enfermedad de Peyronie. Los miofibroblastos son las células proliferativas en las fibromatosis. Producen abundante colágeno y contienen fibras intracelulares de colágeno. La colchicina provoca en los miofibroblastos un colapso de la cisterna del retículo endoplásmico rugoso, una reducción de los miofilamentos y la desaparición de las fibras de colágeno intracelulares. Los hallazgos de este estudio insinúan la

posibilidad de otros usos terapéuticos para la colchicina y apoyan la idea de que el colágeno puede ser sintetizado intracelularmente.²

PROCEDIMIENTO DEL TRATAMIENTO

En este estudio se estandariza la técnica con la aplicación de Verapamilo a una dosis de 2.5 mg en 1ml.en jeringa de insulina en la placa fibrótica del pene, sobre la base de la misma y su distribución en abanico.

La dosis se aplica semanalmente por 1 ciclo que comprende en 14 aplicaciones distribuidas en 14 semanas. Con un periodo de descanso de dos meses en el cual se administra oralmente Colchicina 1 mg cada 24 horas.

Según la respuesta al tratamiento se inicia un nuevo ciclo.

CALIDAD DE VIDA

Aunque la mayoría de las personas comprenden intuitivamente las connotaciones que implica la expresión «calidad de vida», ha sido, sin embargo, extremadamente complicado para los especialistas en la salud, tanto del ámbito social como sanitario, obtener una definición precisa.

A menudo el término «calidad de vida» es utilizado por el personal científico sin ningún tipo de definición explícita, abarcando elementos muy dispares con objeto de poder cuantificarlo, como puede ser desde la pérdida de peso hasta medidas estandarizadas psicológicas del distrés emocional.

Afortunadamente cada vez existe un mayor consenso sobre la correcta definición de «calidad de vida». Las definiciones más aceptables son:

Calidad de vida es la evaluación subjetiva de la vida entendida como un todo.

La calidad de vida se refiere a la valoración de los pacientes sobre la satisfacción con su nivel de funcionamiento normal comparándolo con el que ellos creían que era posible o ideal¹⁵.

La primera definición pone énfasis sobre la subjetividad de la medición y la importancia de una valoración global. El segundo caso también se basa en la subjetividad de la valoración y además en la preferencia o valor dado al estado normal o ideal de salud para un paciente.

Podemos decir que el término calidad de vida, como parámetro de las ciencias de la salud, hace referencia tanto al estado funcional como al estado de salud y calidad de vida relacionada con la salud.

La mayoría de los expertos en este campo perciben la calidad de vida como una estructura multidimensional, que estaría a su vez constituida por una serie de dimensiones o factores. Estos factores incluyen fundamentalmente:

Estado y funcionamiento a nivel físico. Estado funcional, morbilidad, actividad física, etc.

Enfermedad y síntomas relacionados con el tratamiento. Síntomas específicos de la enfermedad o efectos secundarios de la terapia, tales como náuseas, vómitos, etc.

Funcionamiento psicológico. Ansiedad o depresión que pueden ser secundarios tanto a la enfermedad como al tratamiento.

Funcionamiento social. Alteraciones en la actividad social normal.

A estos factores se suelen añadir otros factores como pueden ser los relativos al estado espiritual o existencial, al funcionamiento sexual e imagen corporal, así como el referido a la satisfacción con los cuidados sanitarios recibidos.⁹

ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL IIFE.

Rosen et. al. (1997) diseñaron el International Index of Erectile Function, cuestionario autoadministrado de 15 ítems que analizaba 5 parcelas diferentes de la actividad sexual: función eréctil, orgasmo, deseo sexual, satisfacción del acto sexual y satisfacción sexual en general. Dicho instrumento ha sido validado en un estudio multicéntrico en 12 países y 10 lenguas diferentes. El IIEF 15 ha sido diseñado para su uso en ensayos clínicos.

El IIEF 15 demuestra alta sensibilidad y especificidad para detectar los cambios en la función eréctil como respuesta al tratamiento. El grado de disfunción eréctil se califica de 0 a 30 puntos; entre 6 a 10: severa, entre 11 a 16: moderada, entre 17 a 25: leve y desde 26 a 30 no existe disfunción eréctil.¹¹

INVENTARIO DE BECK

Es uno de los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El inventario de Beck ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993). La prueba ha de ser destinada preferentemente para un uso clínico.

Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63. Se han establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos: 0-13, mínima depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión grave.¹¹

INDICE DE FUNCION SEXUAL FEMENINA FSFI

Rosen et. al. (1997), desarrolló un instrumento que cumplía la clasificación del International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunctions, que es auto administrado, simple y confiable para evaluar la función sexual femenina en un amplio rango de edad. Lo denominó "Índice de Función Sexual Femenina" y demostró su confiabilidad y propiedades psicométricas en la evaluación de la función sexual femenina.

Este cuestionario consta de 19 preguntas y se agrupa en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor; cada pregunta tiene 5 ó 6 opciones, asignándoles un puntaje que va de 0 a 5. El puntaje de cada dominio se multiplica por un factor y el resultado final es la suma aritmética de los dominios. A mayor puntaje mejor sexualidad con un mínimo de 2 y un máximo de 36.¹²

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo de cohorte de pacientes con Enfermedad de Peyronie tratados en el servicio de Andrología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI con expediente completo, que tengan pareja estable y que no hayan recibido tratamiento previo en el período de Diciembre del 2013 a Marzo del 2014.

Análisis estadístico

A todo paciente referido con el diagnóstico de Enfermedad de Peyronie antes de iniciar tratamiento se dará el cuestionario de calidad de vida de Beck¹¹, al cumplir su tercer ciclo de tratamiento se volverá a aplicar el cuestionario de calidad de vida de Beck¹¹, Cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil 15 (IIFE15)¹⁰, cuestionario de disfunción sexual femenina (FSFI)¹².

Se realizará el análisis estadístico comparativo de los resultados de las variables obtenidas con el objetivo de determinar los principales causantes de depresión en pacientes diagnosticados de enfermedad de Peyronie como la satisfacción sexual tanto en el paciente como en su pareja y a la vez determinar la incidencia de esto en su calidad de vida.

RESULTADOS.-

De los 43 pacientes que participaron en la realización de encuestas, 1 paciente fue excluido por no tener pareja estable. La edad media fue de 58.4 años, edad que coincide con lo mencionado en la literatura mundial, afectando a los varones de la 4ª y 6ª década de la vida.

En cuanto a los hábitos, el tabaquismo no parece tener influencia en la presencia de Enfermedad de Peyronie.

Las enfermedades concomitantes como la Diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica, siendo el 45% (19) no se encontró relación con la presencia de la enfermedad de Peyronie.

Se observa un índice de masa corporal con tendencia al sobrepeso en los pacientes con enfermedad de Peyronie siendo el 50% de los afectados, peso normal del 45,4 % y el 9.1 % con obesidad, con los resultados podemos observar que los paciente con sobrepeso son menos afectados a esta enfermedad, hecho que puede ser reflejo por poca actividad física y secundariamente poca actividad sexual. (Tabla 1)

Tabla 1: Agrupación de variables y factores de riesgo para la enfermedad de Peyronie

EDAD	IMC	TABAQUISMO	ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS	DOLOR EN LA ERECCIÓN	DIFICULTAD PARA RELACIONES SEXUALES
37	23	SI	DM2	NO	SI
42	24	NO	S/E	SI	SI
47	23	NO	S/E	SI	SI
48	23.7	NO	S/E	SI	SI
54	22	NO	S/E	SI	SI
56	23.1	NO	S/E	SI	SI
56	24	SI	S/E	SI	SI
56	24	NO	S/E	NO	SI
62	24	SI	S/E	NO	SI
62	24	NO	HAS	SI	SI
63	22.4	NO	S/E	NO	SI
63	23.7	SI	DM2	SI	SI
63	24	SI	S/E	SI	SI
63	24.8	SI	HAS	SI	SI

64	24.2	SI	HAS/DM2	NO	SI
65	24	NO	HAS	SI	SI
65	24	NO	S/E	NO	NO
68	22	NO	DM2	SI	SI
68	24	NO	S/E	SI	SI
38	25	NO	S/E	NO	SI
53	26	NO	HAS	SI	SI
53	28	NO	S/E	NO	NO
54	27.8	SI	S/E	NO	SI
58	27.8	NO	HAS	SI	SI
59	25	NO	S/E	NO	SI
59	25	SI	HAS	SI	SI
59	25	SI	S/E	NO	NO
59	28	NO	S/E	SI	SI
60	25	NO	S/E	SI	SI
60	26.2	NO	HAS	NO	SI
60	26.2	NO	HAS	NO	SI
64	25	NO	S/E	SI	SI
64	25	NO	S/E	SI	SI
65	26	NO	S/E	NO	SI
66	26	SI	DM2	NO	SI
66	26	NO	HAS	SI	SI
68	25	NO	HAS	SI	SI
69	28.4	SI	S/E	NO	SI
70	25	NO	DM2	SI	SI
70	28	SI	S/E	NO	SI
53	30	SI	DM2	NO	SI
54	35.2	SI	DM2	NO	SI
56	31	SI	DM2	SI	SI
60	30	NO	S/E	SI	SI

(*) S/E= Sin Enfermedad

Fuente: Cuestionarios realizados

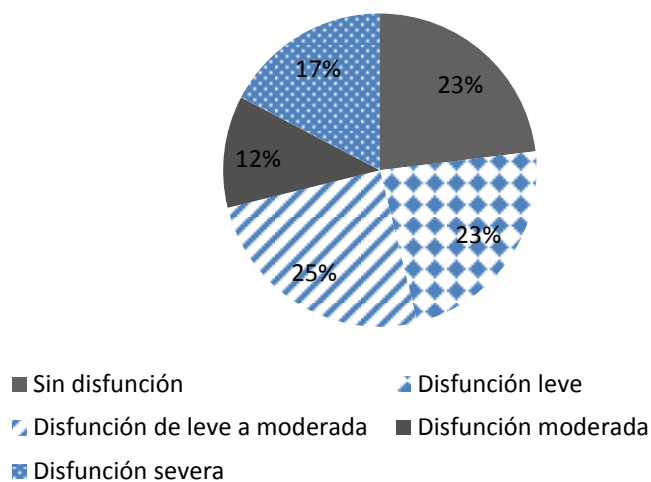
Elaboración: Propia

	Peso normal
	Sobrepeso
	Obesidad

Resultados de los cuestionarios realizados:

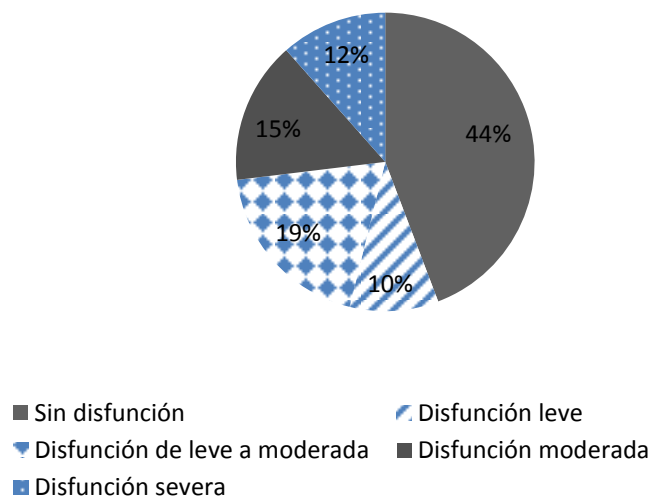
Índice internacional de la función eréctil 15, dividido en cinco dominios se observa los siguientes resultados: en el dominio de función eréctil el 27% presenta disfunción leve a moderada, 25% sin disfunción, 22% disfunción leve, el 16% disfunción severa. (Gráfica 1)

Gráfica 1: Función eréctil



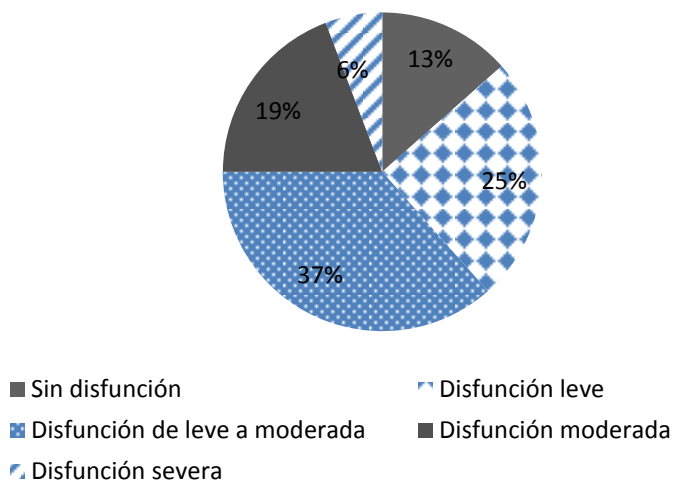
En el dominio de la eyaculación el 45% se encuentra sin disfunción, el 21% con disfunción leve a moderada, 14% disfunción moderada y el 10% de disfunción leve y 10% severa. (Gráfica 2).

Gráfica 2: Eyaculación



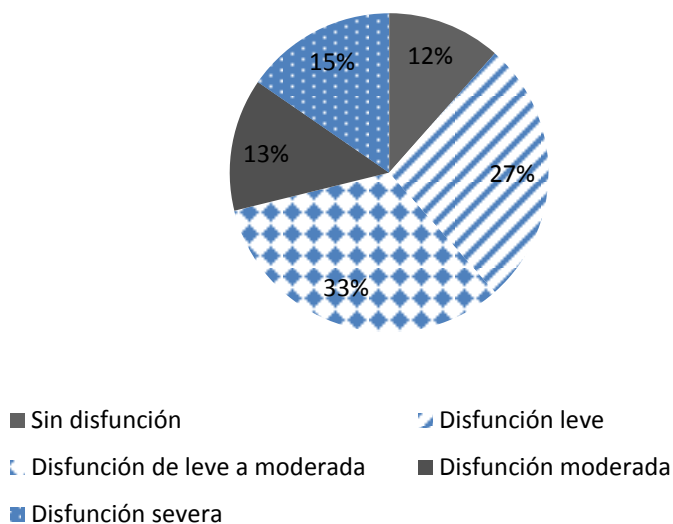
En el dominio del deseo sexual el 37% presenta una disfunción de leve a moderada, seguida del 23% de disfunción leve, el 20 % corresponde a disfunción moderada, el 14% sin disfunción y por último el 6% a disfunción severa. (Gráfica 3)

Gráfica 3: Deseo sexual



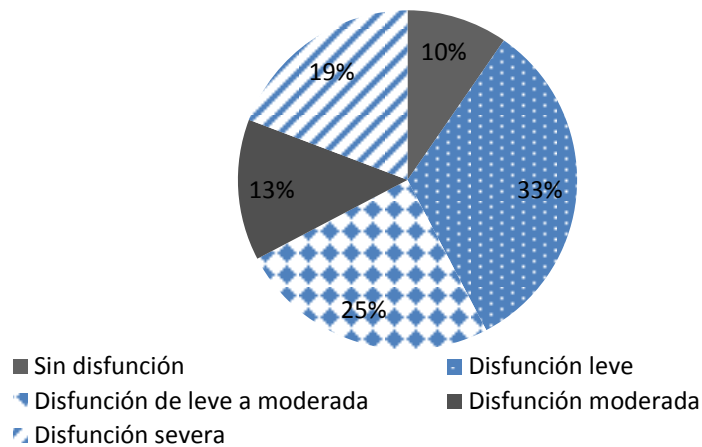
En la satisfacción sexual, la disfunción de leve a moderada es del 31%, seguida del 29% de disfunción leve, 14% de disfunción moderada y severa, por último el 12% se encuentran sin disfunción. (Gráfica 4)

Gráfica 4: Satisfacción sexual



En la satisfacción sexual general, el 33% presenta una disfunción leve, el 25% presenta una disfunción leve a moderada, un 18% a disfunción severa, el 14% a disfunción moderada y sólo el 10% no presentan disfunción. (Gráfica 5)

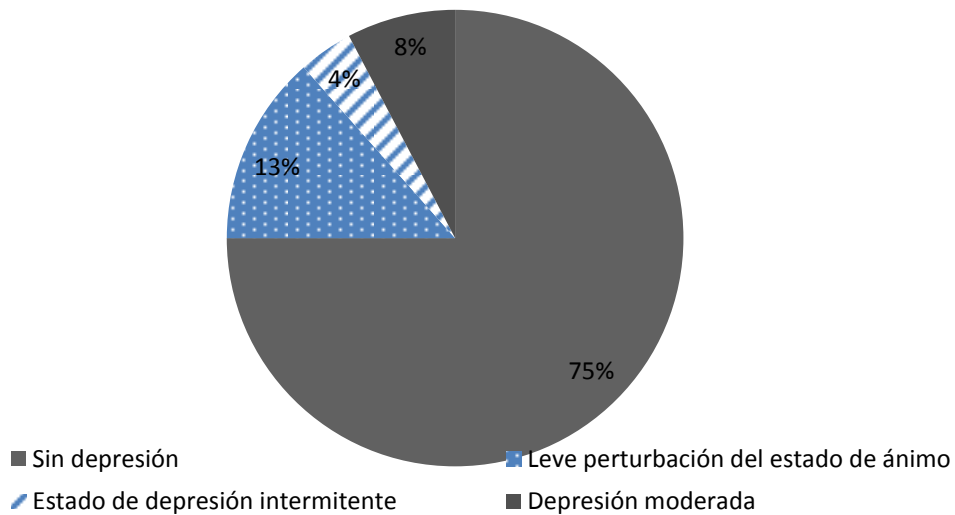
Gráfica 5: Satisfacción general



Los dominios donde se observa mayor porcentaje de disfunción son el deseo sexual y la satisfacción sexual afectando así a la satisfacción general; esto es debido a la afección morfométrica del pene.

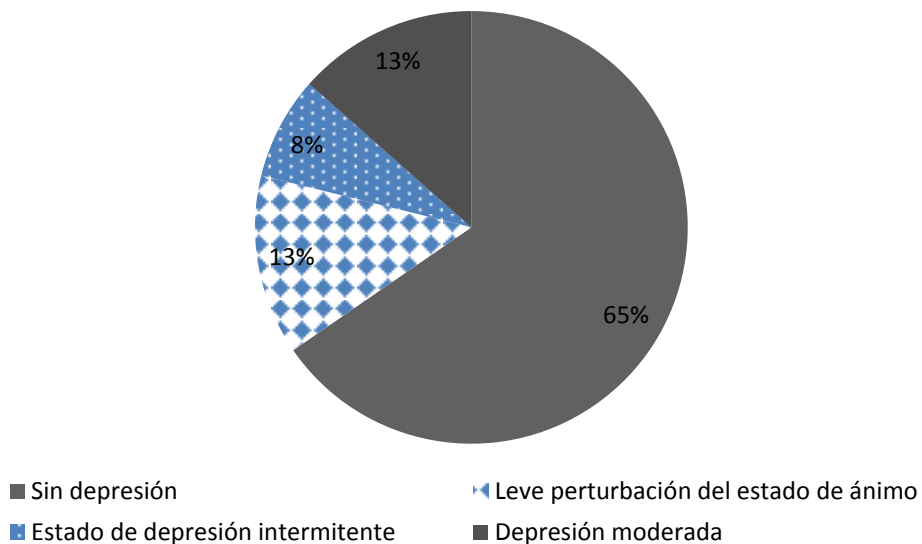
El inventario de Beck realizado previamente al tratamiento de la enfermedad de Peyronie se observa los siguientes resultados: El 76% de los pacientes no presentan depresión, el 12% una leve perturbación del estado de ánimo, un 8% una depresión moderada y un 4% un estado de depresión intermitente. (Gráfica 6)

Gráfica 6: Inventario de Beck previo al tratamiento



En el inventario de Beck realizado en los pacientes que recibieron el tercer ciclo de tratamiento se observa lo siguiente: El 69% sin depresión, 14% depresión moderada, el 10% una leve perturbación del estado de ánimo y el 6% cusa con un estado de depresión intermitente (Gráfica 7).

Gráfica 7: Inventario de Beck en tercer ciclo de tratamiento

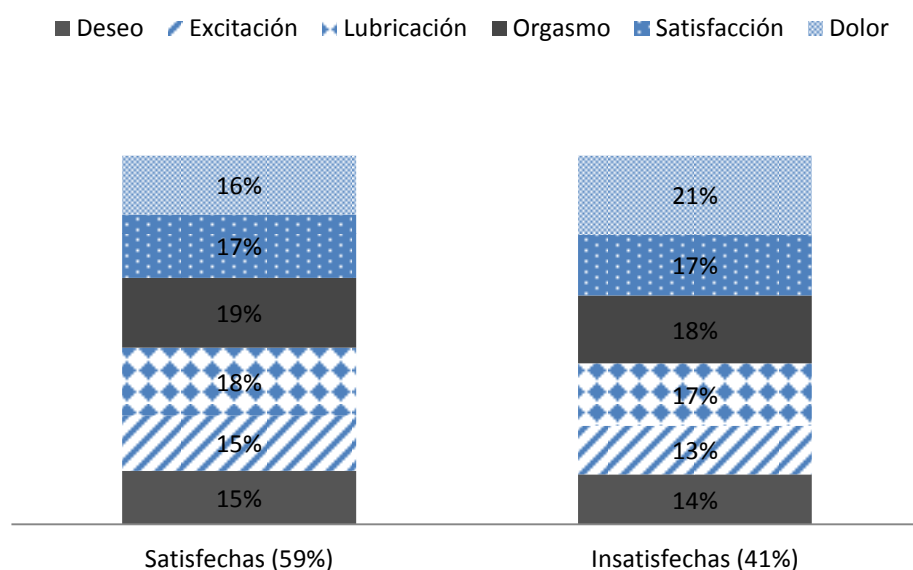


Los paciente antes de iniciar el tratamiento presentan un porcentaje alto de presentar en estado de ánimo normal pero en lo que va transcurriendo el tratamiento el índice de estados de depresión se incrementan, esto secundario

a que ellos observan que el tratamiento es lento en relación a sus expectativas de tiempo de curación o una corrección de la curvatura del pene que permita un acto sexual satisfactorio para el paciente y su pareja.

En el índice de la función sexual femenina realizado en las parejas estables de los pacientes antes de que se realice el tratamiento reportó el siguiente resultado: el 59% se encontraban satisfechas, contra el 41% de insatisfechas. En las parejas insatisfechas predomina el dominio del dolor en un 21% y 17% en el deseo. (Gráfica 8)

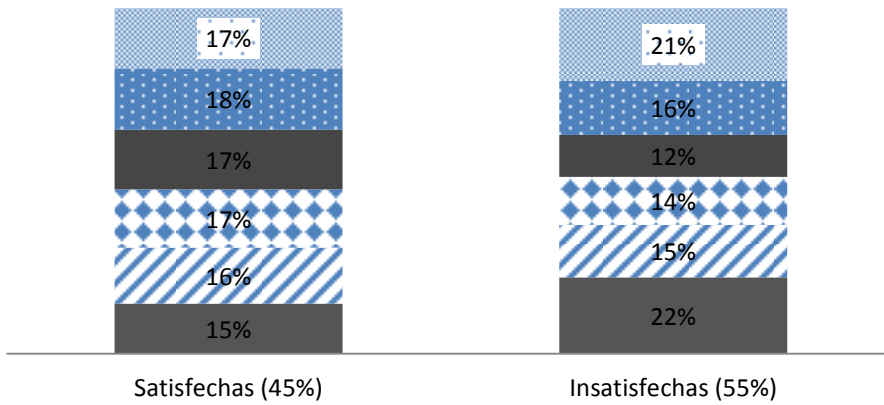
Gráfica 8: Función sexual femenina de parejas de pacientes previo a tratamiento



En el índice de la función sexual femenina en las parejas estables de los pacientes en tratamiento se observa: Satisfechas 45% e insatisfechas 55%. En las mujeres insatisfechas con un 22% del dominio del deseo y 21% en el dominio del dolor. (Gráfica 9)

Grafica 9:Función sexual femenina de parejas de pacientes en tratamiento

■ Deseo ▨ Excitación ▩ Lubricación ■ Orgasmo ■ Satisfacción ▨ Dolor



En las parejas estables de los pacientes con enfermedad de Peyronie, se observa que el dolor es un dominio alto desde antes que se inicie el tratamiento en los pacientes, a pesar de esto las mujeres se encontraban con mayor porcentaje de satisfacción que en el transcurso de tratamiento donde prevalece la insatisfacción, con disfunción en el dominio del deseo y dolor. La insatisfacción es secundaria a que los pacientes presentan depresión en el tratamiento.

DISCUSIÓN.-

La enfermedad de Peyronie es un trastorno del tejido conectivo que afecta a la túnica albugínea del pene. Se presenta como unas induraciones o placas, dolorosas en la fase temprana de su evolución, sobre todo con la erección y provocando durante la misma una incurvación del miembro, que en grados avanzados dificulta o impide la actividad sexual. En ciertas ocasiones se acompaña también de pérdida de rigidez en la erección. ¹

Se trata de una enfermedad de etiología, epidemiología e historia natural ampliamente desconocidas, a pesar de que existen referencias documentales sobre la misma desde tiempos muy antiguos. Hoy día se admite que se trata de una enfermedad inflamatoria adquirida.

En el actual estudio no se observa una relación directa entre enfermedades crónicas degenerativas, hábitos o el índice de masa corporal.

La Organización Mundial de la Salud ha definido la salud sexual como un derecho humano básico, que incluye la capacidad para disfrutar y controlar la conducta sexual, la libertad para que no se inhiba la respuesta sexual ni se perjudique la relación sexual por temor, vergüenza, sentido de culpa, falsas creencias u otros factores, así como la libertad para que las enfermedades orgánicas y otras deficiencias no interfieran con la función sexual ni reproductiva. ¹⁴

La serie de pacientes que respondieron los cuestionarios la mayoría demostraron que antes de iniciar el tratamiento se encuentran con un buen estado de ánimo, lo que refleja que las parejas estables tienen mayor satisfacción sexual.

La función sexual de los pacientes con enfermedad de Peyronie presentó el porcentaje más alto en el dominio del deseo sexual en el índice internacional de la función sexual como un factor importante asociado a baja autoestima.

Los pacientes en el transcurso del tratamiento presentan distintos niveles de depresión que se manifiesta en la satisfacción sexual de sus parejas estables, quienes presentan mayor porcentaje de insatisfacción sexual, con aumento en el dominio del deseo.

Las expectativas de curación que esperan los pacientes, probablemente es en un periodo corto y sin dolencias. Al ser sometidos a un procedimiento

traumático a la aplicación del medicamento intralesionalmente y sin un resultado objetivo a corto plazo, pueden reducir su sensación de control y seguridad aumentando sus sentimientos de incapacidad, lo que conlleva a baja autoestima y depresión.

Aunque haya avances significativos en los factores orgánicos causales de la enfermedad de Peyronie, se debe contemplar aquellos factores psicógenos, a veces primarios y casi siempre secundarios o reactivos. Hablar de factores psicógenos es hablar de la satisfacción y bienestar del paciente en relación con su enfermedad y tratamiento y por tanto de la autoestima, que se encuentra asociada a la depresión. Individuos con baja autoestima tienden a percibir de forma exagerada aquellas consecuencias negativas que se derivan de sus fracasos conductuales, pudiendo llegar a un estado depresivo. Por todo ello, es posible plantear que la enfermedad de Peyronie no afecta exclusivamente a la función sexual del paciente, sino que se transfiere a su pareja y a otras áreas de su vida. Puede hacer abandonar al paciente la práctica sexual y las relaciones sociales, causando un perjuicio en su estado de salud global.

CONCLUSIONES.-

De nuestro estudio se puede obtener las siguientes conclusiones:

- 1) La enfermedad de Peyronie tiene una influencia negativa sobre la calidad de vida, influyendo, sobre todo, en los aspectos físicos, de vida afectiva y de pareja.
- 2) La edad avanzada es un factor de riesgo de la enfermedad de Peyronie.
- 3) No existe una relación directa entre factores morfométricos, enfermedades crónico- degenerativas y hábitos con la enfermedad de Peyronie.

BIBLIOGRAFIA

1. Chung E., Clendinning E., Five-year follow up of Peyronie's Graft Surgery: Outcomes and patient satisfaction. *J Sex Med* 2011; 8:594-600
2. Morales A. M.; Enfermedad de La Peyronie y otras alteraciones morfológicas del pene; Ene ediciones S.A., Madrid España, Mayo 2001.
3. Austoni E, Colombo F, Mantovani F, Patelli E, Fenice O. Radical surgery and conservation of erection in Peyronie's disease. *Arch Ital Urol Androl* 1995;67:359-64.
4. Kovac JR, Brock GB. Surgical outcomes and patient satisfaction after dermal, pericardial, and small intestinal submucosal grafting for Peyronie's disease. *J Sex Med* 2007;4:1500-8.
5. Horton CE, Sadove RC, Devine CJ. Peyronie's disease. *Ann Plast Surg* 1987;18:122-7.
6. Ralph D, Gonzalez-Cadavid N, Mirone V, Perovic S, Sohn M, Usta M, Levine L. The management of Peyronie's disease: Evidence-based 2010 guidelines. *J Sex Med* 2010;7:2359-74.
7. Rosen R, Catania J, Lue T, Althof S, Henne J, Hellstrom W, Levine L. Impact of Peyronie's disease on sexual and psychosocial functioning: Qualitative findings in patients and controls. *J Sex Med* 2008;5:1977-84.
8. Chung E, De Young L. Penile Duplex Ultrasonography in Men with Peyronie's Disease Is it Venous Occlusive Dysfunction or Poor Cavernosal

Arterial Inflow that Contributes to Erectile Dysfunction? J Sex Med 2011;8:3446–3451

9. LA Levine, CR Estrada, Review Intralesional verapamil for the treatment of Peyronie's disease: a review, International Journal of Impotence Research (2002) 14, 324–328.
10. Ferriols Lisart y cols, Calidad de vida en oncología clínica, Farm Hosp 1995; 19 (6): 315-322.
11. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J and Mishra A. The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology 1997; 49: 822-830.
12. Muñiz, J. y Fernández-Hermida, J. R. (2010). La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los test. Papeles del Psicólogo 31, 108-121.
13. Enrique B, et al, índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer, REV CHIL OBSTET GINECOL 2004; 69(2): 118-125.
14. Celada R., Calidad de vida en pacientes con disfunción eréctil, Rev Int Androl. 2012;10(1):11-20
15. Ganz P A. Quality of life and the patient with cancer. Individual and policy Implications. Cancer 1994; 74:1445-52.

ANEXO I

CUESTIONARIO DE ÍNDICE INTERNACIONAL DE LA FUNCIÓN ERÉCTIL IIEF-15

En caso afirmativo, por favor cumplimente el cuestionario relativo a su actividad sexual. (en cada pregunta, marque sólo una casilla).

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?	0	1	2	3	4	5
2. Durante las últimas 4 semanas, cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?	0	1	2	3	4	5
3. Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual, ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?	0	1	2	3	4	5
4. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	EXTREMADAMENTE DIFÍCIL	MUY DIFÍCIL	DIFÍCIL	ALGO DIFÍCIL	SIN DIFICULTAD
5. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?	0	1	2	3	4	5

	NINGUNA	1-2 VECES	3-4 VECES	5-6 VECES	7-10 VECES	11 ó MAS
6. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces intentó una relación sexual?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
7. Durante las últimas 4 semanas, cuando intentó una relación sexual, ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?	0	1	2	3	4	5

	NO REALICE EL ACTO	NO DISFRUTE NADA	NO DISFRUTE MUCHO	DISFRUTE ALGO	DISFRUTE BASTANTE	DISFRUTE MUCHO
8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual ¹ ?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
9. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual ¹ , ¿con qué frecuencia eyaculó ² ?	0	1	2	3	4	5
10. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación ² o la relación sexual ¹ , ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo ² (con o sin eyaculación)?	0	1	2	3	4	5

	CASI NUNCA ó NUNCA	EN ALGUNOS MOMENTOS	BUENA PARTE DEL TIEMPO	LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
11. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido un deseo sexual?	1	2	3	4	5

	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?	1	2	3	4	5

	MUY INSATISFECHO	BASTANTE INSATISFECHO	NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO
13. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?	1	2	3	4	5
14. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?	1	2	3	4	5

	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
15. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?	1	2	3	4	5

El grado de disfunción eréctil se califica de 0 a 30 puntos; entre 6 a 10: severa, entre 11 a 16: moderada, entre 17 a 25: leve y desde 26 a 30 no existe disfunción eréctil..

ANEXO II

INVENTARIO DE BECK

1)

No me siento triste.

Me siento triste.

Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.

Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.

2)

No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.

Me siento desanimado con respecto al futuro.

Siento que no puedo esperar nada del futuro.

Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.

3)

No me siento fracasado.

Siento que he fracasado más que la persona normal.

Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.

Siento que como persona soy un fracaso completo.

4)

Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes .

No disfruto de las cosas como solía hacerlo.

Ya nada me satisface realmente.

Todo me aburre o me desagrada.

5)

No siento ninguna culpa particular.

Me siento culpable buena parte del tiempo.

Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.

Me siento culpable todo el tiempo.

6)

No siento que esté siendo castigado.

Siento que puedo estar siendo castigado.

Espero ser castigado.

Siento que estoy siendo castigado.

7)

No me siento decepcionado en mí mismo.

Estoy decepcionado conmigo.

Estoy harto de mi mismo.

Me odio a mi mismo.

8)

No me siento peor que otros.

Me critico por mis debilidades o errores.

Me culpo todo el tiempo por mis faltas.

Me culpo por todas las cosas malas que suceden.

9)

No tengo ninguna idea de matarme.

Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.

Me gustaría matarme.

Me mataría si tuviera la oportunidad.

10)

No lloro más de lo habitual.

Lloro más que antes.

Ahora lloro todo el tiempo.

Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.

11)

No me irrito más ahora que antes.

Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.

Me siento irritado todo el tiempo.

No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.

12)

No he perdido interés en otras personas.

Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.

He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.

He perdido todo interés en los demás.

13)

Tomo decisiones como siempre.

Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.

Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.

Ya no puedo tomar ninguna decisión.

14)

No creo que me vea peor que antes.

Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).

Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a)..

Creo que me veo horrible.

15)

Puedo trabajar tan bien como antes.

Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.

Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.

No puedo hacer ningún tipo de trabajo.

16)

Puedo dormir tan bien como antes.

No duermo tan bien como antes.

Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.

Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme

17)

No me canso más de lo habitual.

Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.

Me canso al hacer cualquier cosa.

Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

18)

Mi apetito no ha variado.

Mi apetito no es tan bueno como antes.

Mi apetito es mucho peor que antes.

Ya no tengo nada de apetito.

19)

Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.

He perdido más de 2 kilos.

He perdido más de 4 kilos.

He perdido más de 6 kilos.

20)

No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.

Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.

Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.

Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

21)

No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.

Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.

Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.

He perdido por completo mi interés por el sexo

Las puntuaciones mínima y máxima en el test son 0 y 63. Se han establecido puntos de corte que permiten clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos: 0-13, mínima depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión grave

ANEXO III

ÍNDICE DE LA FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA (FSFI)

Cuestionario:

Cada respuesta se correlaciona con el puntaje que se encuentra en la parte inferior de las opciones de respuesta según el orden.

1- En las últimas 4 semanas, con qué **frecuencia** experimentó deseo o interés sexual?

- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

2- En las últimas 4 semanas, en qué **porcentaje** estima su nivel (grado) de deseo o interés sexual?

- Muy alto
- Alto
- Regular
- Bajo
- Muy bajo o nada

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

3- En las últimas 4 semanas, con qué **frecuencia** experimentó excitación sexual

durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

4- En las últimas 4 semanas, en que **porcentaje** estima su nivel de excitación sexual durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

5- En las últimas 4 semanas, que **confianza** tiene de poder lograr excitación sexual durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy alta confianza
- Alta confianza
- Moderada confianza

- Baja confianza
- Muy baja o sin confianza

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

6- En las últimas 4 semanas, con qué **frecuencia** ha satisfecho su excitación durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

7- En las últimas 4 semanas, con qué **frecuencia** se ha lubricado (húmedo o mojado) durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

8- En las últimas 4 semanas, cuán **difícil** fue lubricarse (mojarse) durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

9- En las últimas 4 semanas, con qué frecuencia **mantiene** la lubricación hasta completar la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

10- En las últimas 4 semanas, cuán **difícil** fue mantener su lubricación hasta completar la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

11- En las últimas 4 semanas, cuando ha tenido estimulación o intercurso sexual,

con qué **frecuencia** logra el orgasmo (climax)?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

12- En las últimas 4 semanas, cuando ha tenido estimulación o intercurso sexual,

cuán **difícil** fue lograr el orgasmo (climax)?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil

- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

13- En las últimas 4 semanas, cuán **satisfecha** estuvo con su habilidad para lograr el orgasmo durante la actividad o intercurso sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

14- En las últimas 4 semanas, Cuán **satisfecha** estuvo con el acercamiento emocional durante la actividad sexual entre usted y su pareja?

- Sin actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

0 punto

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

15- En las últimas 4 semanas, Cuán **satisfecha** ha estado con la relación sexual

con su pareja?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

16- En las últimas 4 semanas, Cuán **satisfecha** a estado con su vida sexual en general?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

5 puntos

4 puntos

3 puntos

2 puntos

1 punto

17- En las últimas 4 semanas, Con qué **frecuencia** experimentó dolor o molestias

durante la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual

- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

18- En las últimas 4 semanas, Con qué **frecuencia** experimentó dolor o molestias

después de la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

19- En las últimas 4 semanas, Con que **porcentaje** usted valora su molestias o dolor durante o después de la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Regular
- Bajo

• Muy bajo o nada

0 punto

1 punto

2 puntos

3 puntos

4 puntos

5 puntos

Dominio	Preguntas	Rango	Factor	Score mínimo	Score máximo
Deseo	1, 2	1-5	0,6	1,2	6,0
Excitación	3, 4, 5, 6	0-5	0,3	0	6,0
Lubricación	7, 8, 9, 10	0-5	0,3	0	6,0
Orgasmo	11, 12, 13	0-5	0,4	0	6,0
Satisfacción	14, 15, 16	0 (o 1)-5	0,4	0	6,0
Dolor	17, 18, 19	0-5	0,4	0	6,0
Rango total de la escala				2,0	36,0

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre _____

1. Edad (en años) edad.....

a) 30 a < 45 ()

b) 45 a < 60 ()

c) 60 y más ()

2. Antecedentes patológicos personales

a) Hipertensión arterial ()

b) Diabetes Mellitus ()

c) Enfermedades del colágeno ()

d) Trastornos vasculares ()

e) Otros ()

3. Antecedentes de tabaquismo si () No ()

a) menor a 5 años

b) mayor a 5 años

3. Tiempo de aparición de los síntomas años.....

a) Menos de 12 meses ()

b) 12 meses y más ()

4. Dolor a la erección del pene

a) Si ()

b) No ()

5. Dificultad para las relaciones sexuales

a) Sí ()

b) No ()

6. Localización de las placas fibrosas al examen físico

- a) Distal
- b) Proximal
- c) Media

7. Localización de las placas fibrosas al examen físico

- a) Dorsal
- b) Ventral
- c) Lateral

8. Tiempo de inicio de las relaciones sexuales posterior al tratamiento con verapamilo

- a) 1-3 meses
- b) 6 meses
- c) > 6 meses

9. INDICE DE MASA CORPORAL

- a) 18-24
- b) 25-29
- c) mayor a 30

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y fecha: _____

Mi nombre es Sergio Nogales Valencia, médico residente del quinto año de Urología, el motivo de esta hoja es comentar con usted acerca de un estudio que estamos realizando con objeto de conocer y ayudar a las parejas que comparten la enfermedad Peyronie, investigando aspectos relacionados con la calidad de vida.

Quiero solicitar a su persona me colabore con el llenado de cuestionarios: cuestionario emocional de Beck, cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil 15 (IIFE15), cuestionario de disfunción sexual femenina (FSFI).

Estas preguntas no tienen respuestas correctas o incorrectas son preguntas claras y deben ser respondidas a su criterio personal y con toda honestidad y confianza.

Sus respuestas en los cuestionarios, su información médica, y una copia firmada de este documento se mantendrán bajo estricta confidencialidad.

Me comprometo a darle información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para su tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se plantee acerca de los cuestionarios que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Con la información obtenida y resultado del estudio se propondrá manejo adecuado a otras parejas que en el futuro se atiendan por este problema.

Tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que por ello afecte su atención médica que recibe en el instituto.

Nombre: _____ Firma: _____

Testigo: _____ Firma: _____