

11222

32



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION
SIGLO XXI

**“APLICACION DE UN PROGRAMA DE
REHABILITACION SEXUAL EN PACIENTES
CON LESION MEDULAR QUE ACUDEN A LA
U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA
CALIDAD DE VIDA”**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA
DE REHABILITACION
P R E S E N T A
DRA. ALEJANDRA DEL ROSARIO TORRES SERRANO**



IMSS

MEXICO, D.F.

2001



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).

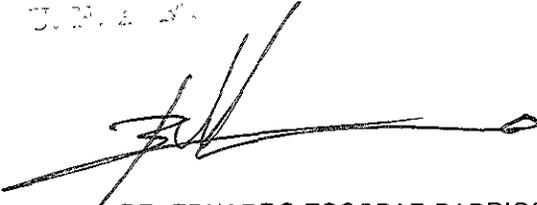
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**“APLICACION DE UN PROGRAMA
DE REHABILITACION SEXUAL EN PACIENTES
CON LESION MEDULAR QUE ACUDEN A
LA U.M.F.R. SXXI Y SU IMPACTO
EN LA CALIDAD DE VIDA”**

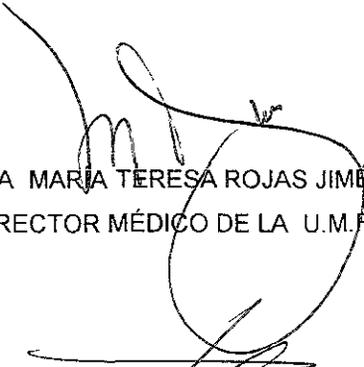
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 4 SURESTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN SIGLO XXI



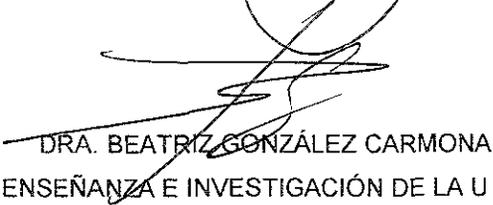
HOJA DE AUTORIZACIÓN



DR. EDUARDO ESCOBAR BARRIOS
DIRECTOR MÉDICO DE LA U.M.F.R. S.XXI



DRA. MARÍA TERESA ROJAS JIMÉNEZ
SUB-DIRECTOR MÉDICO DE LA U.M.F.R. S.XXI



DRA. BEATRIZ GONZÁLEZ CARMONA
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA U.M.F.R. S.XXI

ASESORES

DRA. MARÍA TERESA ROJAS JIMÉNEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN
SUB-DIRECTOR MÉDICO DE LA U.M.F.R. S.XXI

DR. ADOLFO HERNÁNDEZ GÓMEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN COMUNICACIÓN HUMANA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
COMUNICACIÓN HUMANA DE LA U.M.F.R. S.XXI

DEDICATORIAS

A Dios:

Mi fortaleza, por su presencia constante en mi vida.

A mis padres

Por enseñarme a amar y ayudarme a crecer.

Gracias por caminar conmigo por los caminos que he escogido.

A mis hermanos

Ricardo y Julio

Por ser mis compañeros de vida, con todo mi cariño.

A mis abuelos:

Antonio y Aurora

Por enseñarme a amar la medicina

AGRADECIMIENTOS

A mis asesores, Dra. María Teresa Rojas Jiménez y Dr. Adolfo Hernández Gómez.

A todo el personal de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación.

A quienes contribuyeron de manera especial en mi formación: al Dr. Mario Mejía, Dr. Eduardo Escobar, Dra. Guadalupe Romero, Dra. Carmen Ríos, Dra. Georgina Hernández, T.F. Hilda Velázquez.

Con gran cariño a mi segunda madre Sobeida Toffolón.

A mis compañeros, en especial a Perlita, por su amistad.

A mis pacientes

Con admiración y respeto a quienes luchan día a día por superarse y quienes son la razón de mi formación.

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	1
Antecedentes científicos	5
Objetivo	25
Planteamiento del problema	26
Hipótesis	27
Variables	28
Justificación	29
Material y Método	31
Consideraciones éticas	35
Resultados	36
Discusión	40
Conclusiones	45
Gráficas	47
Anexos	60
Bibliografía	66

INTRODUCCIÓN

La lesión medular está típicamente asociada con problemas médicos que resultan directamente de la pérdida sensorial, motora y autonómica, las complicaciones relacionadas con el movimiento, el dolor neurogénico, la espasticidad, sexualidad, la función de vejiga e intestino, infecciones repetitivas tanto urinarias como respiratorias, úlceras de presión, entre otras, que a su vez, generan estados de ansiedad y/o depresión. La habilidad para adaptarse a las consecuencias de la lesión medular depende la severidad de la lesión y factores psico-sociales, de este proceso de adaptación, dependerá la calidad de vida del paciente. La meta en los programas rehabilitatorios es hacer que el individuo alcance su óptima calidad de vida. La habilidad para enfrentar y obtener mayor control sobre estas complicaciones puede mejorarse mediante un programa que incorpore educación acerca de algunas estrategias básicas para su manejo, mejorando finalmente la calidad de vida del individuo.(1)

La calidad de vida en individuos con lesión medular es significativamente menor que en la población general, no se ha encontrado gran diferencia de acuerdo con la extensión de la lesión, pero sí con el funcionamiento físico. Se ha visto que la calidad de vida tiende a mejorar con el paso de los años ya que el tiempo genera un proceso adaptativo. (2) La mejora en la calidad de vida se presenta aproximadamente dos años después de la lesión y se alcanzan valores normales

de 4 a 5 años después de la misma, lo que apoya la importancia de este proceso adaptativo a lo largo del tiempo (3). Las personas de edad más avanzada son más vulnerables a los cambios en su vida, tienen menos energía y se sienten menos motivados a buscar nuevas metas o intereses (4)

Uno de los aspectos que influyen en la calidad de vida de los pacientes, es la sexualidad. El sentimiento de inadecuación sexual puede impactar de manera negativa en el sentido de identidad de una persona y en la autoestima. Las personas discapacitadas son personas, y las personas son sexuales, gran parte de la personalidad proviene de nuestra habilidad para llevar a cabo un rol sexual. Las personas con discapacidad comparten con el resto de nosotros, el infortunio de vivir en una sociedad que tradicionalmente ha evitado y censurado el sexo, pero esto tiene un mayor impacto en ellos. Nadie está lo suficientemente discapacitado como para no obtener alguna satisfacción sexual. El sexo en los humanos es ampliamente versátil y difícilmente se limita a los genitales. El sexo incluye contacto físico íntimo para obtener y dar placer, con una persona que se elige libremente, la sexualidad es simplemente la expresión física de sentimientos de amor y necesidad de la otra persona, sin importar qué patrón de expresión tome.(5) Leyson ha sugerido el uso del término de "celebración sexual" en vez de coito, ya que la actividad sexual no solo se refiere al coito, sino a un amplio rango de expresiones eróticas no-coitales de romanticismo y sensualidad, existen muchas, y muy variadas, formas de expresión sexual. (6) Las alteraciones en la esfera sexual del paciente con lesión medular, influyen directamente la relación de

pareja, tasa de divorcios es 2.3 veces mayor en los primeros tres años posteriores a la lesión y se incrementa cuando existe un menor grado de escolaridad y con niveles altos de lesión, aunque también es importante tomar en cuenta las condiciones premórbidas de la pareja. (7)

La esencia de la naturaleza sexual de una persona está en su mente, después de una lesión medular, la persona continua siendo un ser sexual con los mismos deseos de expresión sexual, (8) tal vez el punto más obvio en el que una lesión medular afecta la sexualidad es la capacidad física de llevar a cabo el acto sexual. Los cambios en la función genital, habilidades motoras, sensibilidad, rango de movimiento y el tono muscular interfieren en la expresión sexual. Los pacientes con lesión medular presentan inquietud desde la etapa aguda sobre las secuelas que la lesión medular dejará en cuanto a su sexualidad. El lenguaje corporal cambia, los accidentes urinarios o intestinales que puedan ocurrir, el decremento en la espontaneidad por la presencia de catéteres, la dificultad para desvestirse, las barreras arquitectónicas, los traslados, transferencias y otros factores pueden complicar los encuentros sexuales, e incluso, la capacidad de encontrar pareja (9).

El problema llega a ser tan grave que algunos individuos deciden vivir asexualmente como una manera de enfrentar su nueva realidad, la falta de información y la imagen que se forman de ellos mismos los orillan a esa situación. Socialmente las personas con lesión medular son vistas discriminatoriamente, y en desventaja con respecto a personas físicamente aptas. Los prejuicios propios

de la persona continuarán existiendo y se considerarán a ellos mismos como dueños de un cuerpo “imperfecto”, indeseable y que no merece gratificación de tipo sexual. Así, los cambios físicos se acompañan también por barreras impuestas por la ignorancia, los pacientes desconocen su potencial sexual. La mayoría de los estudios se han hecho en sexo masculino principalmente en su función sexual y fertilidad, en cuanto al sexo femenino se ha pensado que se adaptan más fácilmente por la condición pasiva que se le adjudica en la sexualidad, sin embargo, presentan alteraciones y dificultad para la actividad sexual al igual que su contraparte masculina.(2)

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

ASPECTOS FISIOLÓGICOS.

La médula espinal es el mayor conducto a través del cual viaja información tanto sensorial como motora entre el cerebro y el cuerpo. Contiene longitudinalmente orientados los tractos espinales (sustancia blanca) rodeando áreas centrales (sustancia gris) donde se encuentran la mayor parte de los cuerpos neuronales espinales. La materia gris está organizada en segmentos que comprometa neuronas motoras (anteriores) y sensoriales (posteriores). La lesión medular afecta la conducción sensorial y motora a partir del sitio de lesión. El nivel de lesión neurológica se hará en base a miotomas (fibras musculares inervadas por axones motores dentro de cada segmento nervioso ó raíz) y dermatomas (área de piel inervada por axones sensoriales dentro de cada segmento nervioso o raíz).

(10)

A continuación se describen una serie de definiciones útiles para la clasificación funcional y neurológica de pacientes con lesión medular (ASIA) :

Tetraplejía (cuadriplejía) : impedimento o pérdida motora y/o sensorial en los segmentos cervicales de la médula espinal debido al daño de elementos neurales

dentro del canal espinal, con impedimento en la función de brazos, tronco, piernas y órganos pélvicos.

Paraplejía : impedimento o pérdida de función motora y/o sensorial en los segmentos medulares torácicos, lumbares o sacros secundario al daño de elementos neurales dentro del canal espinal, dependiendo del nivel de lesión estarán afectados el tronco, piernas, u órganos pélvicos.

Nivel neurológico : se refiere al segmento más caudal de la médula espinal con función normal motora y sensorial, los niveles encontrados pueden ser diferentes de un lado a otro y se pueden establecer los niveles sensorial y motor, derecho e izquierdo. Nivel sensorial se refiere al segmento más caudal de la médula espinal con sensibilidad normal ; Nivel motor se define de manera similar con respecto a la función motora.

Nivel esquelético : nivel al cual por examen radiográfico se encuentra el mayor daño vertebral.

Lesión incompleta : si se encuentra una preservación sensorial y o motora por abajo del nivel neurológico e incluye los últimos segmentos sacros la lesión se define como incompleta. La sensación a nivel sacro incluye sensación a nivel de la unión mucocutánea anal, así como sensación anal profunda. En cuanto al exámen motor es la presencia de contracción voluntaria del esfínter anal externo al tacto rectal. (10,5)

Lesión completa : este término se utiliza cuando hay una ausencia de función motora y sensorial en los últimos segmentos sacros.

Zona de preservación parcial: término que se refiere a los dermatomas y miotomas caudales al nivel neurológico que continúan parcialmente inervados. Se utiliza solamente en lesiones completas. (10,11)

FISIOLOGÍA DE LA FUNCIÓN SEXUAL:

El despertar de la libido en hombres y mujeres puede resultar de una variedad de estímulos, algunos puramente imaginarios, estas influencias neocorticales se transmiten al sistema límbico, al hipotálamo y posteriormente a los centros espinales. El funcionamiento sexual normal depende de muchos factores, como vías neurales intactas, anatomía normal, liberación normal de neurotransmisores y varias hormonas. (12)

El ciclo de respuesta sexual humana fue ampliamente estudiado por Masters y Johnson en la década de los sesentas, dividiéndolo en 4 fases: excitación, meseta, orgasmo y resolución, las cuales varían dependiendo del género de la persona(13).

Fase de excitación : se presenta en respuesta a la estimulación sexual ya sea por el tacto (reflexogénica) o por la imaginación (psicogénica) en hombres y mujeres. Esta fase está básicamente dada por el sistema parasimpático, S2-S4, y el sistema simpático T11-T12 en menor grado. En las personas de sexo masculino esta fase se caracteriza por erección peneana como resultado de vasocongestión

del tejido esponjoso, el escroto se contrae y los testículos se acercan al cuerpo, en algunos hombres también llega a existir erección de los pezones. En las mujeres se caracteriza por lubricación vaginal, vasocongestión con trasudado de fluidos, expansión de los dos tercios externos de la vagina y elevación del cuerpo uterino, cervix y labios mayores. El clítoris aumenta de volumen, los pezones se erectan y los senos también aumentan su volumen (12,13).

Fase de meseta: consiste de altos niveles de despertar sexual que preceden al umbral para dar lugar al orgasmo, su duración varía considerablemente. En el sexo masculino continúa la vasocongestión, el pene aumenta un poco más su tamaño y puede cambiar de coloración, los testículos se elevan y rotan anteriormente y descansan en contra del periné. En el sexo femenino los procesos de expansión vaginal y clitoriana continúan al igual que los cambios en las glándulas mamarias, el clítoris se retrae al igual que los labios mayores y menores hacia la sínfisis del pubis. Se presenta enrojecimiento en el abdomen, senos y pared costal. Los cambios extragenitales en hombres y mujeres incluyen taquipnea, taquicardia, elevación de la tensión arterial, y miotonía generalizada.

Orgasmo: Masters y Johnson, teorizan que el orgasmo es desencadenado por un arco reflejo neural una vez que se ha alcanzado el umbral orgásmico. En el sexo masculino una contracción accesoria de los órganos sexuales concentra el líquido seminal (espermatozoides, secreciones prostáticas y de las vesículas seminales), se presenta una sensación de eyaculación inevitable. El esfínter interno de la

vejiga se cierra para asegurar la propulsión del líquido seminal y evitar la salida de la orina. El orgasmo es percibido como una serie de contracciones musculares rítmicas de los músculos del piso pélvico, próstata y elementos peneanos. En el sexo femenino el orgasmo también se presenta como una serie de contracciones rítmicas musculares, que incluyen el útero, el esfínter anal y el tercio exterior de la vagina, aunque mujeres que tiene histerectomía o clitorrectomía pueden percibir el orgasmo. Se pueden percibir respuestas difusas como contracciones musculares y cambios electroencefalográficos. Esta fase se encuentra bajo el control del sistema simpático en ambos sexos.(12,13,14)

Fase de resolución: el sexo masculino continuará con un periodo refractario inmediatamente después de la eyaculación, este periodo varía de individuo a individuo y se incrementa con la edad. Las mujeres no presentan periodo refractario y tienen el potencial de experimentar orgasmos sucesivos. En esta fase la vasocongestión y los cambios que ocurrieron en las fases anteriores revierten.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN UNA ADECUADA FUNCIÓN SEXUAL:

NEUROTRANSMISORES INVOLUCRADOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL.

Muchas de las teorías están basadas en experimentos con animales y efectos colaterales de algunas drogas utilizadas en los seres humanos, sin embargo los exactos neurotransmisores o neuromoduladores responsables de iniciar la relajación del músculo liso y el incremento en el flujo sanguíneo en el tejido eréctil no han sido determinados.

La acetilcolina liberada de las vías parasimpáticas no es el único neurotransmisor con actividad vasodilatadora que interviene en el desencadenamiento de la erección, se relaciona también al péptido intestinal vasoactivo (PIV) como modulador de la intumescencia, por otro lado la norepinefrina y el péptido Y mantienen la flacidez actuando vía receptores α -adrenérgicos y receptores peptídicos, para incrementar la contracción del músculo liso sinusoidal y arteriolar, previniendo un incremento en el flujo sanguíneo y la intumescencia. Se ha visto que el óxido nítrico se encuentra involucrado como mediador de la relajación del músculo liso, su mecanismo de acción es vía la formación de guanosin monofosfato cíclico (GMPc) del músculo liso endotelial(15). Las prostaglandinas, en especial la E1, estimulan la adenosin monofosfato cíclica, dando lugar a la intumescencia cavernosa (16).

Los agentes dopaminérgicos mejoran la función sexual y los antagonistas la suprimen, el tracto nigroestriatal se asocia con la cópula y excitación, el área preóptica y los receptores espinales dopaminérgicos regulan la eyaculación .

Existen sustratos involucrados en el comportamiento sexual, el asa ventral noradrenérgica en el tegmento lateral que inerva el locus ceruleus ; y el sistema límbico con la proyección subsecuente a áreas corticales. La excitación sexual es facilitada por esta vía noradrenérgica. Las vías serotoninérgicas que se originan en el núcleo del rafe dorsal del tallo cerebral y se proyectan cefálicamente al prosencéfalo mientras que las vías descendentes en la médula espinal modulan reflejos involucrados con el comportamiento sexual (12,17).

CONTROL ENDÓCRINO:

Se requiere también de una adecuada función endócrina, en el caso del sexo masculino para mantener la potencia sexual, libido y función eyaculatoria, los niveles disminuidos de andrógenos dan lugar a una disminución del tamaño neuronal y longitud dendrítica en los núcleos de la médula espinal que inervan los músculos eyaculatorios.(12)

NEUROENDOCRINOLOGÍA:

Las hormonas gonadales juegan un papel importante en la maduración y función sexual. La hormona masculina principal es la testosterona, secretada por las células de Leydig, es responsable del desarrollo de los órganos sexuales masculinos, características secundarias y patrones de comportamiento. Una disminución en la testosterona sérica, se manifiesta como un decremento en la libido y decremento de la función sexual. La función sexual depende de varias hormonas, la foliculo estimulante (FSH), prolactina (PRL) y luteinizante (LH), regulando la función gonadal, específicamente, testosterona y estrógenos. En el sexo masculino la secreción de testosterona está regulada por el efecto de la LH sobre las células de Leydig y la FSH sobre los túbulos seminales, complementando los efectos de LH para la formación de espermatozoides. En el sexo femenino la LH y FSH están involucrados en el control del ciclo menstrual, la producción de prolactina está suprimida por el sistema portal hipotalámico de dopamina, esta hormona se incrementa en respuesta al estrés, con cierto tipo de fenómenos convulsivos y con el uso de algunos medicamentos, tiene además un efecto inhibitorio en el eje hipotálamo hipófisis gónadas. El factor liberador de gonadotropina producido por el hipotálamo regula la producción de LH y FSH, . Los estrógenos, progesterona y pequeñas cantidades de andrógenos son secretadas por los ovarios para la aparición de caracteres sexuales secundarios, menstruación, la función sexual normal, y libido.(12)

CONTROL NEUROLÓGICO DE LA FUNCIÓN GENITAL.

Sexo masculino :

El pene está compuesto por tres cilindros vasculares, dos en los cuerpos cavernosos y uno en el cuerpo esponjoso, rodeando la uretra y se expanden distalmente hacia el glande, los cuerpos cavernosos proximales descansan en la rama isquiopúbica. Cada cuerpo cavernoso está rodeado por una capa llamada túnica albugínea, el interior esponjoso de los cuerpos está formado por múltiples espacios lacunares rodeados por un endotelio vascular, músculo liso, fibroblastos y matriz extracelular. Las arterias tortuosas que se ramifican de las arterias cavernosas y proveen de sangre al tejido eréctil. Las venas subtunicales colectan el fluido venoso; son las estructuras anatómicas críticas para la adquisición y mantenimiento de la erección. Durante el estado flácido la contracción activa del músculo liso arteriolar y sinusoidal, bloquea la entrada de sangre hacia los sinusoides, este estado de contracción está regulado por el sistema simpático, la estimulación física o psíquica de los órganos genitales activando el sistema nervioso autónomo para incrementar el flujo sanguíneo hacia el pene. La erección o estado de intumescencia ocurre cuando la mayoría de las arterias se dilatan e incrementan el flujo sanguíneo a los espacios sinusoidales, que aumentan su espacio por la relajación activa de los músculos, esta expansión comprime las venas emisarias restringiendo el flujo venoso y manteniendo la erección. La rigidez peneana se logra también con la contracción de los músculos bulbocavernosos e isquiocavernosos , esta compleja serie de eventos requiere

una inervación neural intacta, adecuada irrigación respuesta adecuada del músculo liso del cuerpo y un mecanismo venoso oclusivo intacto (18)

El pene se encuentra inervado por tres grupos de nervios: pélvicos (parasimpático, sacro), la cadena simpática hipogástrica-lumbar (simpática, toracolumbar) y los nervios pudendos (somáticos, sacros). Las vías parasimpáticas de la médula sacra S2-S4 se unen a las fibras simpáticas toracolumbares T10-T12 en el plexo pélvico, donde las fibras postgangliónicas de los nervios cavernosos que inervan el músculo liso del cuerpo del pene. Los nervios pélvicos también inervan los testículos, próstata, vesículas seminales, vasos deferentes(13). Los cuerpos celulares preganglionares que regulan la erección han sido localizados en la sustancia gris intermediolateral de la médula toracolumbar y en la sustancia intermediolateral y medioventral de la médula sacra. Las ramas del nervio pudendo que nacen en la médula sacra S2-S4, proveen las fibras sensoriales al pene (nervio dorsal del pene) e inervan los músculos bulbocavernoso e isquiocavernoso, que se contraen rítmicamente durante la eyaculación. la musculatura del piso pélvico está inervada por fibras motoras en los nervios pudendos que nacen de S2-S4. (12,17)

Las funciones genitales durante la actividad sexual consisten de erección, emisión y eyaculación. La erección es un evento vascular cuando los cuerpos eréctiles del pene reciben una mayor cantidad de sangre, lo cual puede ser iniciado por estimulación simpática o parasimpática.

El control de la erección involucra segmentos torácicos y sacros de la médula espinal, así como centros superiores, que incluyen la corteza cerebral, el hipotálamo, putámen, septum y la formación reticular. Las vías eferentes bajan por las columnas laterales cerca de los tractos espinales y contactan en la en los centros de erección a nivel de médula torácica(simpática) y sacra(parasimpática), la información de centros superiores facilita o inhibe la erección. La erección puede iniciarse de dos formas diferentes : psicogénica o reflexógena por estimulación sensorial en las vísceras pélvicas o en el área genital. El funcionamiento normal involucra a ambas(9,17,18,19).

La emisión es el proceso por el cual el semen alcanza la uretra posterior en preparación para la eyacuación. En la emisión hay contracciones peristálticas del músculo liso de los vasos deferentes que hacen que el esperma sea transportado del epidídimo hacia el final de los vasos deferentes. La secreción de las vesículas seminales y próstata se adhieren al esperma para formar el semen. La contracción del músculo liso del ámpula, vesículas seminales, próstata y el cierre del cuello de la vejiga hacen que el semen entre en la región posterior de la uretra(5). El control neurológico de la emisión, involucra la corteza y la médula tanto torácica como sacra. Las aferencias provenientes de los genitales ascienden a través de S2-S4, las eferencias son a través de las columnas anterolaterales de la médula tóracolumbar T12-L3. Las eferencias simpáticas tóracolumbares inervan los vasos deferentes, las vesículas seminales, próstata y la base de la vejiga,

causando la emisión. La emisión puede darse por un influjo de la médula sacra hacia la tóracolumbar sin participación de los centros superiores, aunque normalmente involucra a ambos. La eyaculación es el proceso por el cual el semen es propulsado de la uretra posterior, con la contracción de la musculatura estriada, como los bulbocavernosos, isquiocavernosos y otros músculos del piso pélvico. La contracción rítmica de los mismos más el cierre del cuello de la vejiga llevan el semen hacia fuera de la uretra. La eyaculación ocurre como resultado de un reflejo somático sacro. Las aferentes sensoriales están activadas cuando el semen llega a la uretra posterior como resultado de la emisión. Estas aferencias viajan de S2-S4 y sinaptan con eferentes somáticas. Y da como resultado la contracción refleja de los músculos isquiocavernosos y bulbocavernosos, causando la propulsión del semen y la contracción refleja del esfínter vesical, previniendo la eyaculación retrógrada. Durante la eyaculación el esfínter anal también se contrae rítmicamente (9,17,18,19)

B.1-Sexo femenino

En las mujeres la inervación es una mezcla simpática y parasimpática. Este último es a través de los nervios pélvicos vía el plexo uterino e hipogástrico, el útero y los ovarios reciben únicamente inervación simpática y el resto de las estructuras

reciben inervación autonómica mixta. La sensibilidad del clitoris y vagina está dada por los nervios pudendos (12).

Las respuestas genitales incluyen lubricación vaginal, aumento del flujo sanguíneo en clitoris, vagina, labios menores, contracción de las tubas uterinas, y contracción rítmica de la musculatura perineal. La inervación de la vagina, clitoris y tubas uterinas está dada por los nervios hipogástricos pélvicos. La lubricación vaginal ocurre como resultado de la secreción de moco por las glándulas de Bartolin, al igual que por el epitelio vaginal. La lubricación puede ser resultado de un estimulación parasimpática S2-S4, a manera de arco reflejo, cuando los segmentos sacros se encuentran preservados, o psicógena cuando no se encuentran involucrados segmentos torácicos de T10-T12. El equivalente femenino de la emisión, es la contracción del músculo liso de las tubas uterinas, útero, las glándulas de Skene, por estimulación simpática de la médula torácica. El análogo de la eyaculación es una contracción rítmica de los músculos bulbocavernoso, isquiocavernoso, del piso pélvico, y esfínter anal, controlada por un reflejo somático que involucra S2-S4, la inervación somática está dada por los nervios pudendos.(20,21)

FUNCIÓN GENITAL POSTERIOR A LA LESIÓN MEDULAR.

Sexo masculino :

La preservación de erección, emisión y eyaculación después de una lesión medular depende del nivel de lesión y si fue una lesión completa o no. La erección es la función que está más preservada en los lesionados medulares, debido a la presencia de dos centros de erección dentro de la médula espinal. Una lesión por arriba de T12 no dará lugar a erección psicógena, pero se mantiene la erección refleja, la cual se asocia con reflejos perineales positivos. La probabilidad de erección psicógena o refleja aumenta, si la lesión es incompleta. Las lesiones de T11 a S2 se asocian con erecciones psicógenas y reflejas, ya que la preservación sacra, se mantienen las respuestas genitales a la estimulación táctil o de puntos gatillo. En las lesiones que dañan segmentos sacros limitadas al cono terminal encontraremos respuestas reflejas interrumpidas, pero con conservación de las conexiones con segmentos torácicos, con la posibilidad de erección psicógena (por estimulación visual, auditiva, olfatoria, táctil en otras zonas que no sean genitales). Las lesiones que dañan segmentos sacros extendidos a cauda equina, dan lugar a pérdida de la capacidad sexual o de mantener la, erección, presentando pérdida de reflejos perineales y anestesia en áreas genitales.

.A pesar de que un buen número de pacientes con lesión medular aun tienen capacidad de erección, las mismas pueden no ser útiles en el coito.

Con respecto a la emisión y eyaculación, ya que la primera depende de la médula tóracolumbar, se verá interrumpida con lesiones por arriba de T12. La eyaculación es la mas vulnerable de todas las funciones genitales, para una verdadera eyaculación es necesario aun arco reflejo sacro intacto, ambas funciones dependen de la corteza cerebral y tanto de la médula tóracolumbar como sacra. Las lesiones incompletas pueden permitir la eyaculación, siendo más fácil que se dé con una lesión medular baja que alta . (9,17)

B.1- Sexo femenino

Puede ocurrir intumescencia clitoriana, de labios y humidificación de la vagina. Las respuestas genitales de las pacientes lesionadas, se relacionan con las de la contraparte masculina. Una lesión completa alta por abajo de T12 puede exhibir respuestas reflejas de lubricación y erección por excitación psicogénica, siempre y cuando la médula tóracolumbar se encuentre preservada, en una lesión medular baja pocas lograrán estas respuestas (menos del 25%), las que presentan lesión medular incompleta baja con daño de neurona motora inferior pueden tener una combinación de ambas. La contracción de la musculatura lisa en las tubas uterinas, útero y glándulas de Skene regula a nivel de la médula tóracolumbar, como la emisión en los hombres. La contracción rítmica de los músculos estriados del piso pélvico dependen de un reflejo sacro, como el análogo de la eyaculación en el hombre.

Los problemas comúnmente encontrados para la actividad sexual son la posición, la presencia de contracturas, espasticidad, el manejo de los ciclos menstruales, incontinencia fecal o urinaria. (20,22)

Respuestas extragenitales.

Las respuestas físicas a la excitación sexual no están limitadas a los genitales, mujeres y hombres exhiben erección de pezones, aumento de volumen en los senos, un suave "rash" en tórax y en cara, midriasis, aumento en la frecuencia cardíaca, respiratoria y de la tensión arterial, se ha visto, que durante la actividad sexual puede presentarse disautonomía la cual debe ser identificada por el paciente, deteniendo momentáneamente la actividad, de igual manera puede presentarse incontinencia (21,23)

Orgasmo

El orgasmo es una experiencia subjetiva intensamente placentera. El orgasmo es más que nada una respuesta mental, no dependiente totalmente de la sensación genital.

Algunos pacientes pueden alcanzar el orgasmo concentrándose en la sensación de las áreas inervadas y reasignando esta sensación a los genitales, y los refieren como satisfactorios, seguidos de una resolución similar a la de personas sin lesión medular. En mujeres se ha visto que un gran porcentaje alcanzan el orgasmo

independientemente del grado de lesión, se ha asociado a un mayor conocimiento y educación sobre sexualidad. Parece haber una variación en la incidencia del orgasmo que depende de si la lesión es completa o incompleta y de si es alta o baja. (20)

Fertilidad

Los pacientes del sexo masculino presentan, dificultad para erección y eyaculación, existen métodos para lograrlo aunque se mantienen en fase experimental como es la electroeyaculación, que es estimular las vesículas seminales o el nervio obturador, siempre y cuando se mantenga una médula sacra intacta, o por medio de vibroeyaculación para la cual también se utiliza un arco reflejo. En cuanto a la calidad del semen, se ha observado disminución en la cuenta de espermatozoides, disminución en su motilidad, anormalidad, y un aumento en la incidencia de malformaciones. Las alteraciones se han asociado a problemas en la regulación de la temperatura testículo-escrotal, dificultad en el drenaje del semen por alteraciones en la eyaculación, infecciones de vías urinarias de repetición, reflujo urinario, alteraciones en el eje hipotálamo-hipófisis-gónadas y alteraciones generales en el estado de salud (19)

Las pacientes no tienen en realidad alteraciones en la fertilidad, aunque el embarazo implica algunos riesgos, se puede llevar a término, con los cuidados adecuados. Es importante tener en cuenta la posibilidad de disautonomía, durante

el embarazo y el trabajo de parto, siendo necesario extremar precauciones en cuanto a respiración en pacientes con lesiones altas, evitar un parto imprevisto, infecciones de tracto urinario, anemia, úlceras de presión, función de vejiga e intestino. Es importante hacer hincapié en cuanto al uso de métodos anticonceptivos. (19,21,29).

Algunas Técnicas para restaurar la erección :

Inyección intracavernosa de sustancias vasoactivas como la papaverina o fenoxibenzamina que relajan el músculo liso, ambas se aplican en el aspecto posterolateral de la base del pene. La papaverina es un relajante muscular que disminuye la resistencia del flujo arterial y aumenta la resistencia al drenaje venoso, permitiendo el llenado pasivo de los sinusoides y obstruyendo de esta manera el drenaje venoso. la fenoxibenzamina es un antagonista α -adrenérgico que disminuye las resistencias al flujo arterial. Las complicaciones de esta técnica es la presencia de priapismo, dolor transitorio, parestesias, equimosis e infección (18)

La terapia de intumescencia por vacío se refiere al uso de dispositivos externos que crean un vacío y generan un estado de erección, manteniendola por medio de una banda de constricción, que puede ser utilizada hasta por 30 minutos, sus efectos colaterales son la presencia de petequias en pene, irritación, escoriaciones y dolor con el orgasmo.(24)

Las prótesis son básicamente semirrígidas e inflables, pueden usarse en impotencia y cuando se tienen que mantener los catéteres, sus efectos adversos son la presencia de erosión e infecciones, se recomienda el implante de prótesis solo si hay un programa estable de vejiga, un examen radiólogo de vías urinarias, orina estéril y que no existan úlceras de decúbito.(26)

El citrato de sildenafil (VIAGRA) puede ser de utilidad en el tratamiento de la disfunción eréctil en pacientes con lesión medular, actúa como un vasodilatador, inhibiendo a la enzima fosfodiesterasa 5, que degrada el guanosin monofostato cíclico, de esta manera activa a la guanilato ciclasa con la consecuente vasodilatación, es una relajación semejante a la obtenida con el óxido nítrico (25)

Es importante hacer hincapié en que la erección podrá retornar de 6-12 meses posteriores a la lesión, por lo que se recomienda esperar antes de iniciar métodos agresivos, cada método tiene sus riesgos y se debe escoger la técnica más natural y segura. (21)

Existen diversas formas de evaluar la calidad de vida y la función sexual en pacientes con lesión medular, los cuestionarios elegidos para la evaluación de ambos aspectos en este estudio son los publicados por Siösten y Lundqvist, éstos miden varios aspectos en la respuesta del individuo a la lesión medular. La **Escala de Interés y Satisfacción Sexual** se enfoca básicamente en el aspecto

sexual de la vida del paciente con lesión medular y el **Cuestionario Corto de Calidad de Vida** mide tres aspectos: el perfil del impacto de la enfermedad utilizando una escala que mide comportamiento (primeras 4 preguntas), las respuestas afectivas utilizando una escala que mide el estado de ánimo y bienestar (3 preguntas siguientes), y por último una escala de ansiedad y depresión (2 últimas preguntas).(28)

OBJETIVO:

Elaborar y aplicar un programa de rehabilitación sexual en pacientes con lesión medular que acuden a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI y determinar su efecto en la calidad de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es posible, mediante la aplicación de un Programa de Rehabilitación Sexual, lograr que los pacientes con lesión medular que acuden a la U.M.F.R. S.XXI, tengan una vida sexual satisfactoria y que esto tenga un impacto positivo en la calidad de vida ?

HIPÓTESIS

Por medio de la aplicación de un Programa de Rehabilitación Sexual, en pacientes con lesión medular, es posible lograr una vida sexual satisfactoria con un impacto positivo en la calidad de vida.

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Programa de rehabilitación sexual en pacientes con lesión medular

Cualitativa nominal

VARIABLE DEPENDIENTE 1:

Sexualidad en pacientes con lesión medular

Cualitativa ordinal

VARIABLE DEPENDIENTE 2:

Calidad de vida en pacientes con lesión medular

Cualitativa ordinal

JUSTIFICACIÓN

Los pacientes con lesión medular suelen ser personas jóvenes, en edad productiva, un 80% son menores de 45 años. Se ven afectados en mayor número los varones con una relación hombre-mujer de 7 :1. Un elevado porcentaje son de origen traumático(30).

La sexualidad es uno de los aspectos más olvidados en la rehabilitación del paciente con lesión medular, puesto que no se le da la importancia que merece o es un tema que aun, en la actualidad, se encuentra rodeado de prejuicios y tabúes. No se ha considerado la dimensión del impacto que la lesión medular tiene en la vida sexual de nuestros pacientes.

El Programa de Rehabilitación Sexual les permitirá conocer y adaptarse a su nueva condición. Los pacientes necesitan ser guiados para explorar, experimentar y aprender sobre sus propias respuestas sexuales y las de su pareja, experimentando con distintos estímulos sexuales, que le permitan comunicarse con su pareja, dar y recibir placer, y llegar, incluso, a experimentar orgasmos. Es necesario romper con temores, tabúes,

La calidad de vida de los pacientes está determinada por múltiples factores, uno de ellos es la sexualidad, el llevar una vida sexual plena genera auto-confianza y mejora la autoestima, es una forma de comunicación, de dar y recibir cariño.

MATERIAL Y METODO

El presente trabajo es un estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo, observacional; estudio de una cohorte

El presente estudio se llevó a cabo desde julio a diciembre del 2000, El programa se llevó a cabo en una de las aulas de la U.M.F.R. S.XXI.

Se invitó a un grupo de 15 pacientes con lesión medular que acuden a la U.M.F.R. S.XXI a participar en el programa de rehabilitación sexual, firmando su aceptación por escrito, como único criterio.

La aplicación del programa de tratamiento se realizó de la siguiente manera:

El programa constó de 4 sesiones una vez por semana de aproximadamente tres horas de duración, en total 12 horas, basado en el programa propuesto por Melnyk y Montgomery (27).

Se realizó una valoración inicial y final con la aplicación de dos cuestionarios (27) uno que valora la esfera sexual y otro la calidad de vida: Escala de Interés y Satisfacción Sexual (Anexo 1) y Cuestionario Corto de Calidad de Vida (Anexo 2)

Programa de tratamiento

Semana 1.-

- A.-** Conocimiento de los participantes, para integración del grupo.
- B.-** Encuadre de los objetivos del programa.
- C.-** Valoración inicial en la que se incluye, una ficha de identificación. (Anexo 1)
- D.-** Firmar una carta de aceptación para participar en el programa. (Anexo 2)
- E.-** Aplicación del cuestionario de funcionalidad sexual y de calidad de vida.(Anexo 3 y 4) (27)
- F.-** Desarrollo de una lista de inquietudes.

Semana 2.-

- A.-** Anatomía y fisiología de aparato reproductor femenino y masculino.
- B.-** Sexualidad normal, etapas de respuesta sexual humana.
- C.-** Material filmico sobre sexualidad normal y discusión sobre el filme.

Semana 3.-

A.- Anatomía básica de la médula espinal. Segmentos involucrados en el control de la actividad sexual.

B.- Plática por médico residente sobre sexualidad en lesionado medular.

C.- Material diadáctico con diapositivas sobre técnicas sexuales en lesionado medular, manejo de sondas catéteres, vejiga e intestino, en relación a la actividad sexual. Exploración de alternativas en la relación sexual

Semana 4.-

A.- Uso de aditamentos sexuales. Orientación sobre otras opciones para lograr erección.

B.- Fertilidad en pacientes con lesión medular. Métodos anticonceptivos

C.- Embarazo y riesgos.

D.- Identificación de disautonomía durante la actividad sexual y su manejo.

E.- Resumen del programa. Aclaración de dudas.

F.- Valoración final: aprendizaje, aplicación nuevamente de cuestionarios de funcionalidad sexual y calidad de vida.

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Se utilizó estadística descriptiva y porcentajes

DIFUSIÓN:

La difusión de este estudio se dará a conocer en la Sesión General de la Unidad y en la Sociedad Mexicana de Medicina de Rehabilitación A.C. y se publicará en el año 2001

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Los pacientes incluidos en el estudio, fueron invitados a participar en el Programa de Rehabilitación sexual, de manera libre, con la posibilidad de renunciar al mismo en el momento que lo desearan, el programa se llevó en su totalidad del programa de una manera respetuosa y clara.

RESULTADOS :

En este estudio participaron 15 pacientes, con una edad promedio de 34.9 años, con un rango de 18 a 65 años. La distribución por sexo fue: 4 mujeres (26.6%) y 11 hombres (73.3%). (Gráfica 1)

Los grados de escolaridad de los pacientes fueron: primaria 3 pacientes (20%), secundaria 7 pacientes (46.6%), carrera técnica 1 paciente (6.6%), preparatoria 1 paciente (6.6%), y licenciatura 3 pacientes (20%). (Gráfica 2)

El tiempo de evolución, desde el momento del accidente, fue mayor de un año para 7 pacientes (46.6%) y menor de un año para 8 pacientes (53.3%) (Gráfica 3). Al momento del accidente 13 pacientes (86.6%) tenían vida sexual activa (Gráfica 4).

Ningún paciente participante en este estudio había recibido información sobre sexualidad en lesionado medular.

Resultados de la aplicación de **Escala de Interés y Satisfacción Sexual** en cada rubro evaluado:

1.- *Deseo sexual*: previo a la aplicación del Programa de Rehabilitación Sexual, el deseo sexual posterior a la lesión fue referido como, disminuido en 8 pacientes (53.3%), “sin cambios” en 5 pacientes (33.3%), inexistente en 2 pacientes (13.3%). Posterior a la aplicación del Programa de Rehabilitación Sexual encontramos que en 2 pacientes (13.3%) hubo incremento del deseo sexual, en 5 pacientes (33.3%) se mantuvo sin cambios, en 8 pacientes (53.3%) continuó disminuido. (Gráfica 5)

2.- *Importancia del sexo en la vida del paciente*: previo a la aplicación del Programa de Rehabilitación Sexual lo refieren sin cambios 8 pacientes (53.3%), disminuido en 3 pacientes (20%) e inexistente en 4 pacientes (26.6%). Posterior a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual, se encontró incrementado en 5 pacientes (33.3%), sin cambios en 8 pacientes (53.3%) y disminuido en 2 pacientes (13.3%). (Gráfica 6)

3.- *Relación de pareja previa a la lesión*: calificada como mala por 1 paciente (6.6%), regular por 2 pacientes (13.3%), buena en 3 pacientes (20%) muy buena en 8 pacientes (53.3%) y sin pareja 1 paciente (6.6%). (Gráfica 7)

4.- *Relación de pareja posterior a la lesión:* previo a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual, la relación de pareja se deterioró en 12 pacientes (80%), se mantuvo igual en 2 pacientes (13.33%) y un paciente (6.6%) sin pareja. (Gráfica 8). Posterior a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual 7 pacientes (46.6%) refieren mejoría en la relación de pareja, en 7 pacientes (46.6%) se mantuvo igual, un paciente (6.6%) continuó sin pareja. (Gráfica 9)

5.-*Posibilidad de disfrutar la actividad sexual:* previo a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual 13 pacientes (86.6%) la refieren disminuida, 2 pacientes (13.3%) sin actividad sexual. Posterior a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual, 8 pacientes (53.3%) la refieren disminuida, 5 pacientes (33.3%) incrementada y 2 pacientes(13.3%) no tienen actividad sexual. (Gráfica 10)

6.-*Posibilidad de satisfacer a la pareja:* previo a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual, la refieren disminuida 10 pacientes (66.6%), para 3 pacientes (20%) es inexistente y 2 pacientes (13.3%) no tienen actividad sexual. Posterior a la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual 11 pacientes (73.3%) la refieren disminuida, 2 pacientes (13.3%) incrementada y 2 pacientes (13.3%) no tienen actividad sexual. (Gráfica 11)

Los resultados obtenidos en el **Cuestionario Corto de Calidad de Vida** son los siguientes :

En el área que califica el impacto de la enfermedad por medio de mediciones en el comportamiento, encontramos que 9 pacientes (60%) realizan menos actividades sociales, 5 pacientes (33.3%) necesitan de ayuda para vestido, 2 pacientes (13.3%) pasean solo dentro de su vivienda, el 100% de los pacientes refiere disminución en su actividad sexual.

En cuanto al estado de ánimo y bienestar mental encontramos que el 100% de los pacientes son capaces disfrutar lo que hacen, son capaces reír y ver el lado gracioso de las cosas, y no han perdido interés en su apariencia.

En el rubro de ansiedad y depresión, se refleja el estado anímico relacionado con la discapacidad, y se cuestionó sobre el hecho de no poder moverse libremente, a lo cual, 13 pacientes (86.6%) refieren que les es difícil no poder hacerlo; para 9 pacientes (60%) es difícil tener que pedir ayuda para algunas actividades.

En éste último cuestionario no se encontró diferencia entre la valoración inicial y final; las respuestas fueron similares antes y después de la aplicación Programa de Rehabilitación Sexual.

DISCUSIÓN :

Se aplicó el Programa de Rehabilitación sexual, sensibilizando a los pacientes sobre la importancia del conocimiento de su lesión, su sexualidad y las nuevas opciones en cuanto a la misma.

Los pacientes con lesión medular suelen ser pacientes jóvenes en edad productiva, el promedio de edad en este estudio fue de 34.9 años, en su mayoría son del sexo masculino. Todos ellos conocían su lesión y las secuelas de la misma.

El tiempo de evolución de la lesión fue mayor de un año en 8 pacientes (53.55%) y en 7 pacientes (46.66%) menor a un año. Existe una relación importante con las etapas de duelo, que interfieren en el grado de aceptación de las secuelas de la lesión y que facilita o dificulta el trabajo con los pacientes, tanto en el área rehabilitatoria en general, como en la respuesta al programa de rehabilitación sexual.

Ningún paciente había recibido información sobre sexualidad en pacientes con lesión medular, la mayoría de ellos, 13 pacientes (86.66%), tenían vida sexual activa previa a la lesión, aunque sus conocimientos sobre sexualidad "normal" eran mínimos, por lo que fue necesario informarles sobre anatomía y fisiología.

Observamos, que la relación de pareja fue calificada de buena a muy buena por 11 pacientes (73.33%), previa a la lesión, posteriormente, un gran número de pacientes (80%) reportan deterioro en su relación de pareja, siendo más evidente en pacientes con escolaridad menor, quienes a su vez, muestran menor interés en su sexualidad. La relación de pareja mostró mejoría en 7 pacientes (46%) posterior a la aplicación del programa de rehabilitación sexual. En el caso del paciente que en un inicio reportó mala relación de pareja refirió que la ruptura de la misma sobrevino después del accidente.

En la evaluación inicial y final, el 100% de los pacientes reportan disminución en su actividad sexual, posterior a la aplicación del programa, observamos que solo en 2 pacientes (13%) se incrementó el deseo sexual, sin embargo, para un mayor número de pacientes, 5 (33.33%), se incrementó la importancia de la sexualidad en sus vidas. La posibilidad de disfrutar el sexo se encontró francamente disminuida en 13 pacientes (86.66%), con la aplicación del programa de rehabilitación sexual, 5 pacientes (33.33%), refirieron mejoría en cuanto a su capacidad de disfrutarla.

La capacidad para satisfacer a la pareja, inicialmente 8 pacientes (53.33%) la refieren disminuida, o incluso, inexistente como lo refieren 3 pacientes (20%); después de la aplicación del programa se observó que solo 2 pacientes (13.33%) se sienten capaces de hacer satisfacer a su pareja,

El no percibirse capaces de satisfacer a su pareja, ni satisfacerse a ellos mismos, los auto devalúa, y es un punto importante, ya que la autoestima y relación de pareja se vé deteriorada por no saberse capaces de proporcionar placer, e incluso, ni de recibirlo. Es necesario educar al paciente para que haga conciencia de las posibilidades que aun tiene como ente sexual.-

Los resultados en el cuestionario de calidad de vida encontramos que la lesión tiene un impacto directo sobre las actividades diarias del paciente y en su comportamiento. Presentan una disminución de las actividades sociales, como es el estar en contacto con amigos y familiares en el 60% de los pacientes; el requerir ayuda para vestirse en el 33.3 % de los pacientes los hace depender constantemente de terceras personas, lo cual es mas frecuente en pacientes con lesiones a nivel de médula cervical, con la consecuente pérdida de la independencia que termina por afectar la calidad de vida. Algunos pacientes prefieren no salir de su vivienda como sucede con 2 pacientes (13.3%) y aislarse del resto de la sociedad a manera de protección para no ser vistos como personas diferentes.

La totalidad de los pacientes refieren disminución en su actividad sexual, lo que también es reflejo del impacto que la lesión medular tiene en todas los aspectos de la vida del paciente.

En la valoración del estado de ánimo y bienestar mental, a pesar de los resultados negativos obtenidos en otros aspectos, los pacientes se mostraron positivos en

cuanto a su enfermedad. Se perciben capaces de disfrutar lo que realizan, buscan nuevas actividades, ven el lado positivo de las cosas y algo que es de suma importancia, no han perdido interés en su apariencia. Estos resultados nos muestran que los pacientes están dispuestos a seguir adelante con sus limitaciones, y que, una vez superadas las etapas de duelo se integrarán a su vida familiar, social y laboral.

En cuanto a la medición de la calidad de vida en pacientes con lesión medular, no hubo cambios perceptibles posteriores a la aplicación del Programa de Rehabilitación Sexual. Esto puede ser explicado porque fue un periodo breve de contacto con los pacientes, porque la sexualidad es sólo un aspecto más que contribuye a la mejora de la calidad de vida, porque muchos de los pacientes se encuentran en periodo de adaptación y aceptación de su nueva condición. Aunque otros autores reportan una influencia importante de la actividad sexual en la calidad de vida de los pacientes con lesión medular no tuvimos la oportunidad de observar ese impacto.

Los pacientes con lesión medular pasan por un largo periodo de adaptación, que puede ir de meses a años, y que se refleja en todos los aspectos de la vida, pueden pasar de una etapa a otra del duelo, hasta que finalmente se llegue a una etapa de aceptación total. La mejoría importante de la calidad de vida, sobreviene después de éste periodo de adaptación, como reportan algunos estudios, ésta

CONCLUSIONES :

Los programas rehabilitatorios deben estar encaminados a cubrir las necesidades del individuo para que éste logre su reintegración a la familia, la sociedad, al trabajo, y en este caso a la pareja.

La sexualidad es una forma de expresión del ser humano y no se refiere únicamente al coito, los pacientes con lesión medular deben aprender a experimentar y buscar nuevas alternativas para lograr una vida sexual plena, satisfacerse y satisfacer a su pareja.

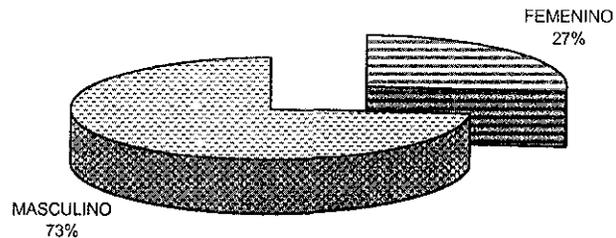
El propósito de este programa fue educar y proponer una serie de opciones para ese re-descubrimiento sexual, sin temores, sin tabúes, conociendo su tipo de lesión, sus limitaciones y sus múltiples capacidades.

La calidad de vida de los pacientes con lesión medular mejora con el paso del tiempo y el proceso de adaptación. Por lo que no encontramos diferencias en la evaluación de la calidad de vida antes y después del Programa de Rehabilitación Sexual.

Los pacientes mejoraron en algunos aspectos de su sexualidad, encontrando los cambios positivos en cuanto a la importancia del sexo en sus vidas, el deseo sexual, la relación de pareja, la posibilidad de satisfacerse y satisfacer a su pareja. Sin embargo estos cambios no fueron tan evidentes, y al igual que la calidad de vida, son parte de un proceso adaptativo a lo largo del tiempo.

Es necesario hacer un mayor seguimiento en pacientes con lesión medular que reciben programas u orientación sobre sexualidad, e incluso individualizar, ya que al ir experimentando surgen dudas y temores que con una adecuada orientación se resuelven, generando seguridad en el paciente y permitiéndole adecuar sus limitaciones a la actividad.

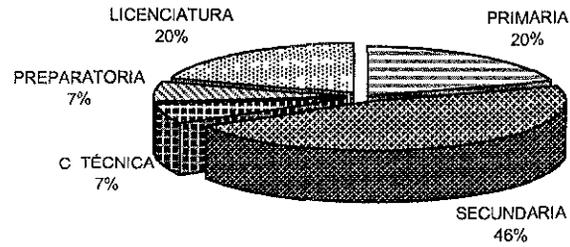
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
DISTRIBUCIÓN POR SEXO
GRÁFICA 1



FUENTE DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

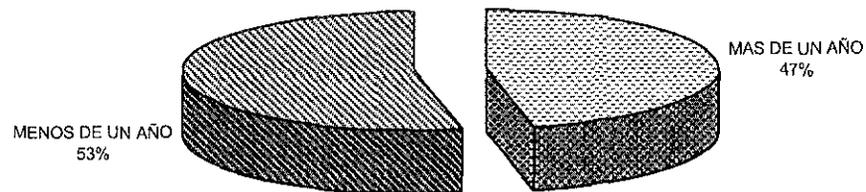
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
ESCOLARIDAD
GRÁFICA 2



FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

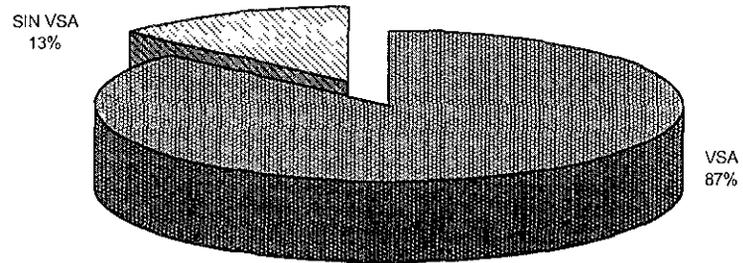
**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R.S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
TIEMPO DE EVOLUCIÓN
GRAFICA 3**



FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
VIDA SEXUAL ACTIVA PREVIA AL ACCIDENTE
GRÁFICA 4**



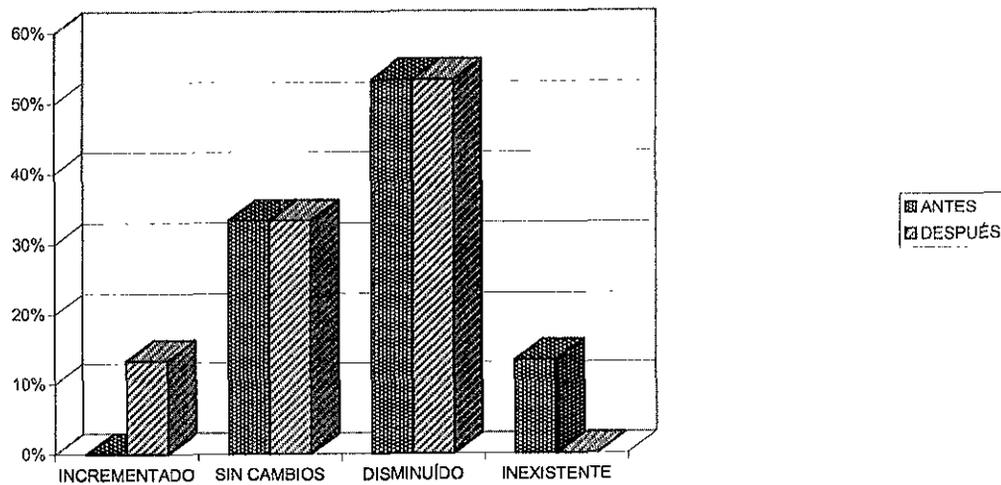
DIC 2000

FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA**

DESEO SEXUAL

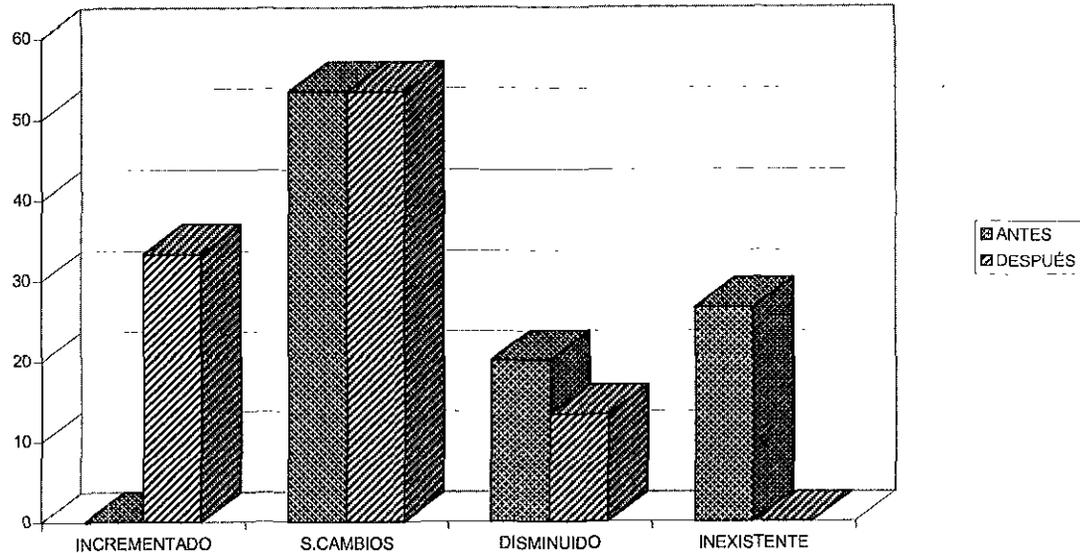
GRÁFICA 5



FUENTE. DATOS DEL ESTUDIO

DIC 2000

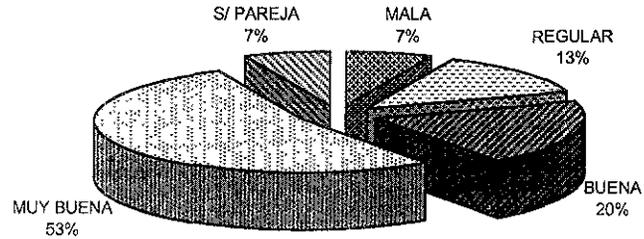
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
IMPORTANCIA DEL SEXO
GRÁFICA 6



FUENTE DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

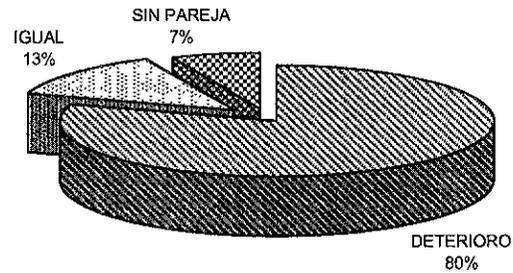
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
RELACIÓN DE PAREJA PREVIA A LA LESIÓN
GRÁFICA 7



FUENTE DATOS DEL ESTUDIO

DIC 2009

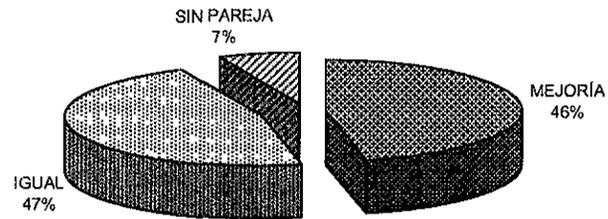
**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
RELACIÓN DE PAREJA POSTERIOR A LA LESIÓN
(SIN APLICACIÓN DEL PROGRAMA)
GRÁFICA 8**



FUENTE DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2009

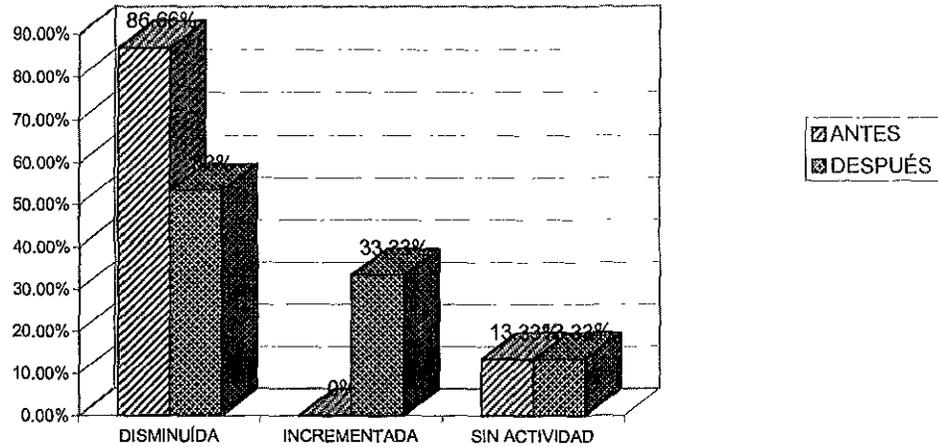
**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
RELACIÓN DE PAREJA POSTERIOR A LA LESIÓN CON APLICACIÓN DE PROGRAMA
GRÁFICA 9**



FUENTE. DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

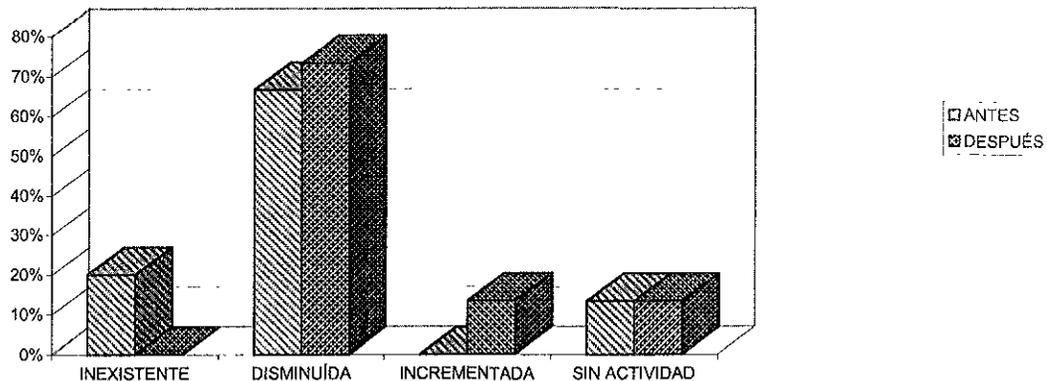
APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
POSIBILIDAD DE DISFRUTAR LA ACTIVIDAD SEXUAL
GRÁFICA 10



FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2000

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN
MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S. XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
POSIBILIDAD DE SATISFACER A LA PAREJA
GRÁFICO 11**



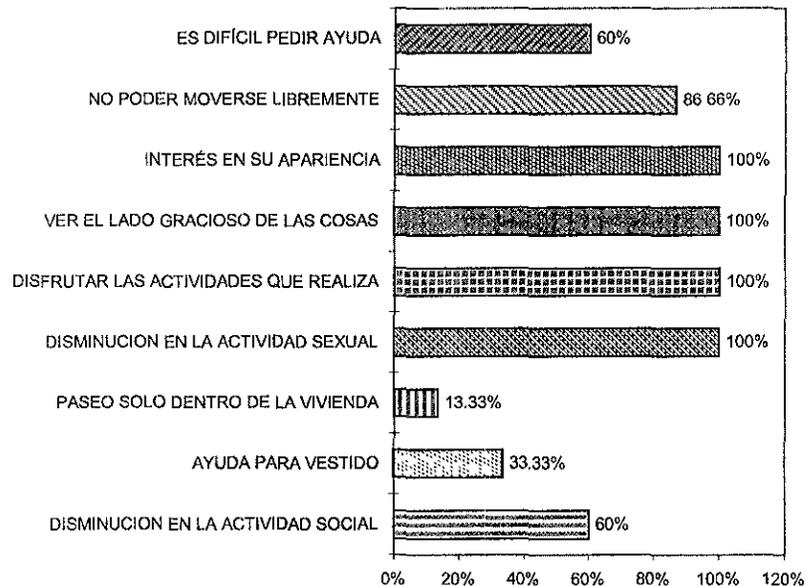
FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

DIC. 2008

APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR QUE ACUDEN A LA U.M.F.R. S.XXI Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA.

CALIDAD DE VIDA

GRÁFICA 12



FUENTE: DATOS DEL ESTUDIO

DIC 2000

ANEXO I

FICHA DE IDENTIFICACION.

Nombre:

Edad:

No. De Afiliación.

Dirección.

Teléfono:

Médico tratante (consultorio):

Horario en que asiste a tratamiento:

Escolaridad:

Religión:

Estado civil:

Cuenta con pareja actualmente?

Fecha del accidente:

Edad al momento del accidente:

Antecedentes patológicos de importancia:

Inicio de vida sexual activa (edad):

Conoce su tipo de lesión y sus secuelas?

Tiene conocimientos sobre sexualidad?

Ha recibido información sobre sexualidad en pacientes con lesión medular ?

Para ser llenado por Dra. Torres.

Nivel de lesión: NM

NS

NO

Fase:

Choque

Automatismo

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

México, DF a 21 de septiembre del 2000.

UMFRSXXI

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado “Aplicación de un programa de rehabilitación sexual en pacientes con lesión medular que acuden a la UMFR SXXI y su impacto en la calidad de vida” registrado en el Comité Local de Investigación Médica con el número 20737007.

El objetivo de el estudio es brindar a los pacientes con lesión medular un programa de rehabilitación sexual que les permita tener una vida sexual plena y evaluar su impacto en la calidad de vida.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en asistir 4 charlas, de aproximadamente 2 horas cada una, donde se utilizará material didáctico audiovisual y se me dará orientación sexual con charlas acerca del tema.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le planteo acerca de los

procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios y cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento

Entiendo que conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Nombre, matrícula y firma del investigador.

Dra. Alejandra del R. Torres Serrano.

Mat 11581816

ANEXO 3

ESCALA DE INTERÉS Y SATISFACCIÓN SEXUAL

1.- ¿Cómo es su deseo sexual ahora, comparándolo con su deseo sexual previo a la lesión ?

- a.- Incrementado
- b.- Sin cambios
- c.- Disminuido
- d.- Inexistente

2.- Comparando con antes ¿Qué tan importante es el sexo para usted ahora ?

- a.- Ha incrementado su importancia
- b - Sin cambios
- c.- Ha disminuído
- d.- Inexistente

3.- ¿Cómo era la relación con su pareja previa a la lesión ?

1 2 3 4 5 6 7

Nada satisfactoria

Muy satisfactoria

4.- ¿Cómo es su relación de pareja, la mayor parte del tiempo, posterior a la lesión? *

1 2 3 4 5 6 7

Nada satisfactoria

Muy satisfactoria

5.-¿ Cómo se encuentran ahora sus posibilidades y habilidades para disfrutar su sexualidad ?

- a.- Incrementadas
- b.- Sin cambios
- c.- Disminuidas
- d.- Inexistentes

6.- ¿Cómo se encuentran ahora sus posibilidades y habilidades para dar a su pareja satisfacción sexual? (hacer que su pareja se sienta sexualmente satisfecha)

- a.- Incrementadas
- b - Sin cambios
- c.- Disminuidas
- d.- Inexistente

ANEXO 4

CUESTIONARIO CORTO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR.

- 1.-Estoy haciendo menos actividades con grupos de personas?
 - 2.-Me visto únicamente con ayuda de alguien?
 - 3.-Suelo pasear únicamente dentro de mi vivienda?
 - 4 -Mi actividad sexual ha disminuido?
-
- 1.-Puedo o busco entretenerme con algunas cosas o actividades?
 - 2.-Me puedo reír y ver el lado gracioso de las cosas?
 - 3.-He perdido interés en mi apariencia?
-
- 1.-Que tan difícil es para mí no ser capaz de caminar o moverme libremente?
 - 2.-Que tan difícil es para mí necesitar ayuda en muchas cosas?

BIBLIOGRAFIA :

- 1.- Winderstrom, Noga, et al, "Perceived difficulties in dealing with consequences of spinal cord injury, Arch Phys Med Rehab, vol 80, mayo 1999, pp 580-6.

- 2.- Westgren, Levi, "Quality of life and traumatic SCI", Arch Phys Med Rehab, vol 79, nov 1998, pp 1433-9.

- 3.- Lundqvist, et al, "Spinal cord injuries, clinical, functional, and emotional status", Spine, vol 16(1), 1991, pp 78-83.

- 4.- Siösteen, et al, "The quality of life of the functional spinal cord injury subgroups in a Swedish community", Paraplejia, vol 28, 1990, pp 476-88)

- 5.- Hayes, et al, "Classifying Incomplete Spinal Cord Injury Syndromes : algorithms based on the international standards for neurological and functional clasification of spinal cord injury patientes, Arch Phys Med Rehab, vol 81, mayo 1988, pp 644-652.

- 6.- Leyson, J, sociosexual and marital relationships, Reproductive Issues for Persons with Physical Disabilities, Paul H. Brooks, EUA, 1993.

- 7.- De Vivo, et al, " Outcomes of post spinal cord in marriages" Arch Phys Med Rehab, vol 76, feb 1995, pp 130-8.
- 8.- N. Monga, "Sexuality: An Overview", Phys Med and Rehab, 1995: 9(2), pp 299-312.
- 9.- Freeman Sommers, Spinal Cord Injury, Appleton and Lance, EUA, 1992, pp 275-311.
- 10.- Maynard, et al, "International Standards for neurological and functional clasification of spinal cord injury", Spinal Cord, 1997: 35 pp 266-74.
- 11.- Waters et. al, "Definitions of complete spinal cord injury", Paraplejia, 1991 : 29, pp573-581.
- 12.- B. Boone, "The physiology of sexual function in normal individuals", Phys Med and Rehab, 1995: 9(2), pp 313-324
- 13.- Masters y Johnson, "Respuesta sexual humana", Little Brown, EUA, 1966
- 14.- DeLisa, Rehabilitation Medicine Principles and Practice, Lippincot, EUA.1988, pp 519-536.

- 15.- Aronson, et al, "Nitric oxid as a mediator of relaxation of corpus cavernosum in response to nonadrenergic, noncolinergic neurotransmission", New England Journal of Medicine, 326:90-94, 1992.
- 16.- Hadsun, et al, "Intracavernous injection of prostaglandin E1 in impotent men", Journal of Urology 140 :66-68, 1988.
- 17.- Courtois, et al, "Clinical approach to erectil dysfunction in spinal cord injured men. A review of clinical and experimental data", Paraplejia, 1995, 33 : 628-35.
- 18.- Lue, Tanago, "Physiology of erection and pharmacologicl managment of impotence", J. Urol, 137 vol 137, 1987, pp 829-35.
- 19.-Yarkony, and Chen, "Sexuality in patiens with spinal cord injury", Phys Med and Rehab, 1995: 9(2), pp 325-345.
- 20.- Spisk, Alexander, "Sexual activities response and satisfaction in women pre-post spinal cord injury", Arch Phys Med Rehab, vol 74, oct 1993, pp 1025-9.
- 21.- Jackson, Wadley, "Multicenter study of women's self reported reproductive health after SCI, Arch Phys Med Rehab, vol 80, nov 1999 pp 1420-8.

22.- Spisk, et al, "Orgasm in women with spinal cord injuries, a laboratory based assesment", Arch Phys Med Rehab, vol 76,dic 1995, pp 1097-102.

23.- Charlifue, "Sexual issues of women with spinal cord injury", Paraplejia, 30, 1992, pp 192-99

24.- Cookson, Nadig "Long term results with vacuum constriction device", J. Urol, vol 149, 1993, pp 293-4.

25.- Huttling, et al, "Quality of life in patients with spinal cord injury recibing VIAGRA (sildenafil citrate) for the treatment of erectile disfunction, Spinal Cord, vol. 38 , 2000, pp363-70.

26.- Mooney Thomas, Sexual Options for Paraplejics and Cuadruplejics, Little Brown and Co. 1a ed, EUA,1975

27.- Melnik R, Montgomery R, "Attitude changes following a sexual counselling program for spinal cord injured persons", Arch Phys Med Rehab, vol 60, dic. 1979, pp 601-605.

28.- Siösteen, et al, Sexual hability, activity, attitudes and satisfaction as part of adjustment in Spinal Cord Injury subjetscs, Paraplejia, vol 28, 1990, pp 285-295.

ESTA TESIS NO SALIR
DE LA BIBLIOTECA

29.- M. Monga, "Fertility and Pregnancy in disabled women", Phys Med and Rehab, 1995: 9(2), pp 503-522.

30.-Bloch, R. Managment of Spinal cord Injuries, ed. Williams and Wilkins 1986, Baltimore p.446.