



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TÍTULO

MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DE SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO BAJO
EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

TESIS QUE PRESENTA

DR. JEZREEL ISACHAR PEREZ TORRES

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN UROLOGIA

ASESOR:

DR. JORGE MORENO PALACIOS

CIUDAD DE MEXICO

FEBRERO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DE SINTOMAS DEL TRACTO
URINARIO BAJO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MULTIPLE**



DOCTORA

DIANA GRACIELA MÉNEZ DÍAZ

JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



MAESTRO EN CIENCIAS

DR. EFRAIN MALDONADO ALCARAZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



MAESTRO EN CIENCIAS

JORGE MORENO PALACIOS

ASESOR CLÍNICO

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE UROLOGÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3601 con número de registro 17 CI 09 015 034 ante COFEPRIS y número de registro ante
CONBIOETICA CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPLI VEDA GLITIFRRFZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

FECHA Viernes, 04 de mayo de 2018.

**M.C. JORGE MORENO PALACIOS
PRESENTE**

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

MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DE SÍNTOMAS DEL TRACTO URINARIO BAJO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE,

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

No. de Registro
R-2018-3601-D41

ATENTAMENTE

DR. CARLOS FREDY GUEVAS GARCÍA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar hasta esta etapa de mi vida profesional.

A familia su apoyo incondicional.

A mi esposa y a mi hijo por su amor y comprensión en todo momento.

A todos mis maestros que a lo largo de esta residencia fueron parte fundamental en mi formación académica, por haber compartido sus conocimientos y su vasta experiencia.

A mis amigos y compañeros por haber compartido esta magnífica experiencia a mi lado llamada residencia.

INDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	9
MATERIAL Y METODOS	11
ANALISIS ESTADISTICO	12
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	16
CONCLUSIÓN	19
REFERENCIAS	20
TABLAS	24

1. Datos del alumno	
Apellido Paterno:	Pérez
Apellido Materno:	Torres
Nombre:	Jezreel Isachar
Teléfono:	55 64 21 66 83
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad:	Facultad de Medicina
Carrera:	Médico Cirujano
No. de cuenta:	514222613
2. Datos del asesor:	
Apellido Paterno:	Moreno
Apellido Materno:	Palacios
Nombre:	Jorge
3. Datos de la tesis	
Título:	Manejo multidisciplinario de síntomas del tracto urinario bajo en pacientes con esclerosis múltiple.
No. de páginas:	26
Año:	2018
No. REGISTRO:	R-2018-3601-041

RESUMEN

OBJETIVO: Establecer un manejo multidisciplinario de los síntomas urinarios del tracto urinario inferior en los pacientes de la Clínica de esclerosis múltiple del servicio de Neurología del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio de cohorte, donde se seleccionó a los pacientes de la Clínica de esclerosis múltiple de esta unidad, con la aplicación de un cuestionario en el cual se valoraron diferentes aspectos, entre los cuales la calidad de vida urinaria se valoró mediante el King's Health, el cuestionario corto de Qualiveen y la pregunta de la calidad de vida del IPSS, y así poder establecer una adecuada conducta terapéutica.

RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 42 pacientes de la Clínica de Esclerosis Múltiple, de las cuales 25 pacientes fueron mujeres y 17 hombres, con edad media para el sexo femenino de 42 años y para el sexo masculino de 36 años de edad. El uso de pañales o toallas fue más frecuente en las mujeres presentando 12 casos en comparación de 5 casos para los hombres, solamente dos pacientes se encuentran actualmente con cateterismo limpio intermitente 1 para cada género. El IPSS no presentó diferencia entre ambos género con un promedio de 14 puntos para el sexo femenino y 13 puntos para el sexo masculino, siendo los síntomas de vaciamiento más frecuentes para las mujeres y los síntomas de almacenamiento para los hombres. La calidad de vida se analizó mediante el cuestionario Kings Health, en el cual los hombres en promedio obtuvieron 28 puntos (3-82) y las mujeres 49 puntos (6.25-92), siendo que en las

actividades físicas, las relaciones sociales y la vida emocional se ven más afectadas en el sexo femenino.

CONCLUSIONES: El manejo integral de los pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple ayuda a detectar la sintomatología urinaria con la que cursa cada paciente, para así poder realizar una adecuada intervención uro-neurológica.

INTRODUCCION:

La función del tracto urinario inferior es principalmente el almacenamiento y la evacuación de la orina, que es regulado por un sistema de control neural en el cerebro y la médula espinal que coordina la actividad de la vejiga y salida de la orina a través de esta. Por lo tanto, cualquier perturbación del sistema nervioso que controla el tracto urinario inferior, pueden dar lugar a síntomas neuro-urológicos.

La esclerosis múltiple es una enfermedad crónica que afecta al Sistema Nervioso Central. Consiste en la aparición de lesiones focales en la sustancia blanca, denominadas placas, en las que lo más llamativo es la pérdida de mielina con un grado variable de destrucción axonal. Estas lesiones suelen ser múltiples y están distribuidas por todo el sistema nervioso central. (3)

La edad característica de comienzo se sitúa en el intervalo de edad de 25 a 30 años, aunque puede aparecer a cualquier edad. Afecta con mayor frecuencia a las mujeres (60%) que a los hombres (40%), en una proporción de 1,5 a 1, respectivamente. (3)

No existe ningún tratamiento eficaz que frene completamente la evolución de la esclerosis múltiple. A esto hay que añadir que estos tampoco tienen efecto sobre las lesiones ya establecidas.

La disfunción vesical está presente en más del 75% de los pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple, los problemas más frecuentes que presentan estos pacientes son los siguientes:

Vejiga hiperactiva. Esta ocurre cuando la lesión se encuentra a nivel cortical. Se producen contracciones involuntarias del detrusor. Los reflejos uretrales son

normales, en tanto que el control voluntario del esfínter anal se encuentra ausente o disminuido.

Como resultado pequeños volúmenes de orina desencadenan la micción, ocasionando problemas de urgencia, frecuencia y/o incontinencia. Este es el trastorno más frecuente en la esclerosis múltiple en un 40 a 70% (11)

Hipoactividad del detrusor. En estos casos la lesión se encuentra a nivel medular bajo, afectando de esta manera la inervación parasimpática vesical, produciendo con esto ausencia del reflejo del detrusor y afectación de la inervación somática voluntaria del esfínter periuretral, ocurriendo de tal manera la micción por rebosamiento y mediante prensa abdominal, con altos volúmenes de orina residual, lo cual representa un constante peligro de reflujo y elevado riesgo de infección. (11)

Disinergia vesico-esfinteriana. En este tipo de vejiga neurogénica, la lesión se encuentra a nivel del mesencéfalo y el centro sacro, provocando una alteración de la coordinación de los mecanismos de micción. Se produce por aumento de la resistencia muscular y la consiguiente inhibición del detrusor., la vejiga no se vacía completamente quedando con volumen de orina residual. Este es el trastorno más frecuente que se presenta en este tipo de pacientes con severa discapacidad física entre el 20 y 50% de los casos. (11)

El objetivo del presente estudio es conocer el estatus de los pacientes con Clínica de esclerosis múltiple del servicio de Neurología del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI con el fin de establecer un tratamiento urológico.

MATERIAL Y METODOS.

Con la aprobación del comité de investigación local otorgando el folio R-2018-3601-041, se realizó un estudio transversal, en el cual se incluyeron a los pacientes de la Clínica de esclerosis múltiple del servicio de Neurología de esta unidad. Se analizaron las siguientes variables: edad, índice de masa corporal (IMC), escala funcional de Kurtzke (EDSS), el uso de pañales o toallas al día, uso de cateterismo limpio intermitente o uso de sonda transuretral a permanencia, antecedente de tratamiento médico dirigido para síntomas urinarias y la presencia cuadros de vías urinarias de en el lapso del último año. Los síntomas urinarios se valoraron con la escala del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) agrupando los síntomas en leve (0-7 puntos), moderado (8-19 puntos) y severo (20-35 puntos). La función eréctil en caso de los hombres fue valorada por la escala del índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE), clasificando como función eréctil normal (22-25 puntos), disfunción media (17-21 puntos), disfunción media a moderada (12-16 puntos), disfunción moderada (8-11 puntos) y disfunción severa (5-7 puntos).

La calidad de vida se valoró con el cuestionario King's Health, el cual consta de con ocho ítems: estado de salud actual la afección del estilo de vida, limitaciones de actividades diarias, limitaciones físicas y sociales, relaciones personales, vida emocional, sueño e incontinencia urinaria. El cuestionario corto de Qualiveen el cual evalúa el miedo, la sensación, la molestia con limitaciones y la frecuencia de limitaciones en pacientes neurogénicos. Se realizó un estudio comparativo de acuerdo al género y a la severidad de los síntomas de acuerdo a la escala de EDSS ($>$ ó \geq 6 puntos).

ANALISIS ESTADISTICO:

Se realizó un análisis descriptivo de las características basales de los pacientes utilizando medidas de tendencia central y frecuencias mediante porcentajes. Para el estudio comparativo se utilizó U Mann Whitney y t de student. Se considerará una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa. Se utilizará el programa SPSS versión 20, Chicago II.

RESULTADOS:

Se analizaron a 42 pacientes de la clínica de esclerosis múltiple del servicio de Neurología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XX de Septiembre de 2017 a Junio 2018, de los cuales fueron 25 mujeres con una edad media de 42.5 años y 17 hombres con edad media de 36 años de edad.

El IMC, se observó que el 40% de las mujeres presentaron sobrepeso, en caso de los hombres fue de 41%. El 28% de las mujeres y el 17.6% de los hombres presentaron obesidad.

La escala funcional de EDSS tuvo un promedio de 4 ± 2.6 puntos para las mujeres y 4.5 ± 2.5 puntos para los hombres, obteniendo un promedio de incapacidad moderada para los pacientes incluidos en este estudio.

El uso de toallas o pañales fue más frecuente en el sexo femenino siendo en total 12 mujeres (48%), en comparación con los hombres con un total de 5 (29.4%), con un promedio de cambios de 4 pañales al día para ambos sexos.

El cateterismo limpio intermitente se observó solamente en dos pacientes, uno para cada género, los cuales lo realizan solos, desde hace 5 y 3 años respectivamente, en el caso de la mujer lo realiza una vez al día y el hombre 3 veces al día.

El uso de sonda transuretral se presentó en 4 pacientes, 3 mujeres (12%) y 1 hombre (5.8%), los cuales tenían más de 10 años de evolución de la enfermedad.

El tratamiento médico previamente establecido para los síntomas urinarios se presentó en 19 pacientes, 12 mujeres y 7 hombres. Ocho mujeres (32%) estaban tratadas con anticolinérgico, en comparación con 2 pacientes del sexo masculino (11.7%), 3 mujeres y 3 hombres estaban siendo tratadas con alfa-bloqueador. El

tratamiento combinado lo presentaba solamente una paciente del sexo femenino (4%), comparado con 3 hombres (17.6%). El 75% de las mujeres bajo tratamiento médico lleva más de un año en comparación del sexo masculino que solamente el 50% lleva más de un año con tratamiento médico. (Tabla 1).

Los cuadros de infecciones de vías urinarias fueron más prevalentes en el sexo femenino, presentando 23 mujeres (92%), en comparación con 4 hombres (23.5%). Veinte de las veintitrés mujeres presentaron urocultivo positivo, siendo E. coli el microorganismo aislado más frecuente, comparado con los pacientes del sexo masculino, que solamente presentaron 2 hombres urocultivo positivo.

La Escala Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS) se aplicó a todos los pacientes incluidos en este estudio, excepto a los pacientes que fueron portadores de sonda transuretral, el promedio de puntos para las mujeres fueron 14 (0-29) y para los hombres 13 puntos (0-34) siendo los síntomas prostáticos moderados de mayor prevalencia para ambos sexos. En el índice de almacenamiento y vaciamiento no se observó diferencia entre ambos sexos, siendo en promedio de 1 (0-2.7) para las mujeres y 0.85 (0-3.2) para los hombres. El punto número 8 del IPSS el cual evalúa la calidad de vida urinaria, tuvo un promedio de 4 puntos para las mujeres y 3 puntos para los hombres, respondiendo que los pacientes del sexo masculino se encuentran con una mejor calidad vida urinaria. (Tabla 2)

El 77% de los pacientes con síntomas severos por IPSS tienen un EDSS ≥ 6 puntos ($p < 0.01$). El 40% de los pacientes con tiempo de evolución de la enfermedad mayor a 10 años presentan síntomas moderados a severos.

La función eréctil fue valorada en los pacientes del sexo masculino mediante el Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE), de los 17 hombres 5 no

contestaron ya que no presentaban función sexual en los último año o era su discapacidad física no se los permitía, 2 (12%) presentaron una función eréctil normal, 3 (17%) contaban con una función media, 1 (6%) de media a moderada, 2 (12%) moderada y 4 (23%) severa.

El cuestionario King's Health, obtuvo un puntaje global de 28 puntos (3-82) para los hombres y 49 puntos (6.25-92) para las mujeres, observando mayor limitación en actividades físicas, relaciones sociales, estado emocional, alteraciones de sueño e incontinencia urinaria en el sexo femenino, sin embargo existieron peores puntuaciones en aquellos pacientes con EDSS ≥ 6 . (Tabla 3). El puntaje obtenido de esta escala no se vio modificado por el tiempo de evolución de la enfermedad.

El cuestionario corto de Qualiveen se obtuvo un puntaje promedio de 8.4 ± 3.1 puntos para las mujeres y 7.6 ± 3.8 para los hombres, observando menor limitación global en cuanto al miedo, las sensaciones, la frecuencia de limitaciones y la molestia con limitaciones para los hombres en comparación con las mujeres.

Se observó un puntuación mayor en los paciente con EDSS ≥ 6 puntos (6 ± 3.1 vs 9.9 ± 2.5 , $p=0.00$). El tiempo de evolución del diagnóstico de esclerosis múltiple no modificó el puntaje total de este cuestionario (Tabla 4).

DISCUSION:

La esclerosis múltiple es una de las principales enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central, causando importante impacto económico social, de etiología no clara, se barajan hipótesis como la infecciosa o factores genéticos. La fisiopatología parece una activación inmunitaria que atacaría a las vainas de mielina, causando degeneración axonal progresiva e irreversible. ¹⁰

La disfunción vesical está presente en más del 75% de los pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple, los problemas más frecuentes que presentan estos pacientes son vejiga hiperactiva, hipoactividad del detrusor, disinergia vesico-esfinteriana. ¹¹.

En nuestro estudio se observó que existe mayor prevalencia de síntomas urinarios mixtos en ambos sexos, siendo que en un 48% de las mujeres que fueron evaluadas requieren uso de toallas o pañales.

Torelli et.al ⁽¹⁷⁾ demuestra en su estudio de 132 pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple, el síntoma predominante del tracto urinario bajo fue la incontinencia urinaria de urgencia en un 42.8%, siendo este de igual forma el síntoma urinario más frecuente en nuestra serie.

Álvarez Nuño et.al ⁽¹⁸⁾ estudió a 35 pacientes con esclerosis múltiple, de los cuales el 74.3% presentaron disfunción sexual basado la escala de MSISQ-19, de los cuales 10 fueron hombres (38.4%), haciendo comparación con nuestro estudio en el que se reportó una disfunción eréctil severa en el 23% basada en el IIFE, ambos teniendo un impacto directamente en la calidad de vida.

En el estudio realizado por Romero-Cuelleres et. al ⁽¹⁹⁾ aplicaron el cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la

incontinencia urinaria en pacientes con lesión medular se obtuvo que las dimensiones con mayor puntuación fueron el impacto de los síntomas urinario, las relaciones personales y las limitaciones físicas, al igual que nuestro estudio, las mujeres presentaron peor calidad de vida en las limitaciones de la vida diaria y el impacto de la incontinencia urinaria.

Yesim et.at, ⁽²⁰⁾ aplicó el cuestionario King's Health a 37 pacientes en Turquía, demostrando que el área de mayor afección fue la limitación en las actividades diarias y la de menor frecuencia el impacto de la incontinencia urinaria; haciendo comparación con nuestra población estudiada siendo las limitación al estilo de vida el áreas más afectada y el área con menos afección la limitación del sueño, tomando en cuenta que ambos con repercusión directa en la calidad de vida de los pacientes.

La población estudiada por Álvarez Nuño et.at, ⁽¹⁸⁾ en la que se incluyeron a 35 pacientes, al ser valorados con la escala de discapacidad EDSS, el puntaje promedio fue de 2.8 puntos, comparado con nuestro estudio en el que se incluyeron a 42 pacientes con un puntaje promedio de 4.0 puntos, llegando a la conclusión que a mayor puntaje se tiene mayor impacto negativo en los síntomas urinarios, función sexual y calidad de vida de los pacientes.

Bonniaud et.al ⁽²¹⁾ realizó un estudio en el cual se incluyeron 197 pacientes con esclerosis múltiple, a los cuales se les aplicó el cuestionario completo de Qualiveen para valorar la calidad de vida, valorando los cuatro aspectos que evalúa este cuestionario, las puntuación promedio de los 197 pacientes fueron puntajes de moderados a severos, teniendo así similitud con nuestro estudio, obteniendo mayor prevalencia de puntajes moderados de la calidad de vida.

Nuestro estudio al no contar con la cantidad total de los pacientes de la Clínica de esclerosis múltiple limita la información y situación real en la que se encuentra la mayoría de los pacientes de dicha clínica.

Proponemos realizar en nuestro centro un seguimiento de estos primeros 42 pacientes incluidos en este estudio para hacer una valoración posterior a nuestra intervención y de igual manera incluir a la totalidad de los pacientes de la Clínica de esclerosis múltiple para que de esta forma se pueda proporcionar un manejo integral a la totalidad de los pacientes.

CONCLUSIONES:

Los síntomas urinarios y la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple se ven directamente relacionados, es por eso que un manejo integral de dicha patología proporcionará un beneficio global en el estado de salud de los pacientes.

REFERENCIAS:

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21(2):167-78.
2. Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, Sterling AM, Zinner NR, van Kerrebroeck P;International Continence Society. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow Studies. *Neurourol Urodyn* 2002;21(3):261-74.
3. Gómez-Conesa, Pelegrín Molina, Martínez González. Bladder and intestinal disorders in multiple sclerosis. *Fisioterapia neurológica*. 2003. 1: 12-25.
4. M. Stöhrer, D. Castro-Díaz, E. Chartier-Kastler, G. Del Popolo, G. Kramer, J. Pannek, P. Radziszewski, J-J. Wyndaele. Guía clínica sobre la disfunción neurógena de las vías urinarias inferiores. *European Association of Urology* 2010.
5. Martínez Alcarriba. Ramos Campoy. Luna Calcaño. Revisión de esclerosis múltiple. *Semergen*. 2015; 41(6):324-328.

6. McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin FD, et al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: Guidelines from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Ann Neurol*. 2001;50:121-7.
7. Miller DH, Weinshenker BG, Filippi M, Banwell BL, Cohen JA, Freedman MS, et al. Differential diagnosis of suspected multiple sclerosis: A consensus approach. *Mult Scler*. 2008;14: 1157-74.
8. Burton JM, O'Connor PW, Hohol M, Beyene J. Oral versus intravenous steroids for treatment of relapses in multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012.
9. Karussis D, Biermann LD, Bohlega S, Boiko A, Chofflon M, Fazekas F, et al., International Working Group for Treatment Optimization in MS. A recommended treatment algorithm in relapsing multiple sclerosis: Report of an international consensus meeting. *Eur J Neurol*. 2006;13: 61-71.
10. Bemelmans BL, Hommes OR, Van Kerrebroeck PE, Lemmens WA, Doesburg WH, Debruyne FM. Evidence for early lower urinary tract dysfunction in clinically silent multiple sclerosis. *J Urol* 1991 Jun;145(6):1219-24.

11. DasGupta R, Fowler CJ. Bladder, bowel and sexual dysfunction in multiple sclerosis: management strategies. *Drugs* 2003;63 153-66
12. Samkoff LM, Goodman AD. Symptomatic management in multiple sclerosis. *Neurol Clin.* 2011;29:449-63.
13. Thüroff JW, Chartier-Kastler E, Corcus J, Humke J, Jonas U, Palmtag H, Tanagho EA. Medical treatment and medical side effects in urinary incontinence in the elderly. *World J Urol* 2002, 16.
14. Bemelmans BL, Hommes OR, Van Kerrebroeck PE, Lemmens WA, Doesburg WH, Debruyne FM. Evidence for early lower urinary tract dysfunction in clinically silent multiple sclerosis. *J Urol* 1991 Jun;145 (6):1219-24.
15. Stöhrer M, Kramer G, Löchner-Ernst D, Goepel M, Noll F, Rübber H. Diagnosis and treatment of bladder dysfunction in spinal cord injury patients. *Eur Urol Update Series* 1994;3: 170-5.
16. Madersbacher H, Wyndaele JJ, Igawa Y, Chancellor M, Chartier-Kastler E, Kovindha A. Conservative management in neuropathic urinary incontinence *Health Publication*, 2002; pp. 697-754.

17. Torelli F, Terragni E, Blanco S. Lower urinary tract symptoms associated with neurological conditions: Observations on a clinical sample of outpatients neurorehabilitation service. *Archivio Italiano di Urologia e Andrología*. 2015.
18. Álvarez-Nuño S, Quiñones S, Plascencia N. et.al. Impacto de la disfunción sexual en la calidad de vida en pacientes con esclerosis múltiple. *Revista Mexicana de Neurocirugía* 2010. 8 (2).
19. Romero Culleres G, Abenozza M. Validación de la versión española del cuestionario King's Health para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la incontinencia urinaria en pacientes con lesión medular. *Med Clinic Barcelona*. 2011; 137 (11) 491-494.
20. Yesim A, Hale K. Quality of life in multiple sclerosis patients with urinary disorders: reliability and validity of the Turkish version of King's Health Questionnaire. *Neurology Science*. (2011). 32:417-421.
21. Bonniaud V, Bryant D, Parrate B, et.al. Development and validation of the short form of a urinary quality of life questionnaire: SF-Qualiveen. *The Journal of Urology*. Vol. 180, 2592-2598. December 2008.

TABLAS Y FIGURAS:

Tabla 1. Características demográficas.

	Mujeres n= 25	Hombres n= 17
Edad (D.E.)	42.7 ± 9.8	36 ± 9.5
IMC		
Normal (%)	8 (32)	7 (41.1)
Sobrepeso (%)	10 (40)	7 (41.1)
Obesidad (%)	7 (28)	4 (17.6)
Uso de toallas o pañal (%)		
1 cambio (%)	1 (8.3)	2 (40)
2 cambios (%)	2 (16.6)	2 (40)
>3 cambios (%)	9 (75)	1 (20)
CLI (%)	1 (4)	1 (5.8)
Portador de STU (%)	3 (12)	1 (5.8)
Tratamiento médico		
Anticolinérgico (%)	8 (32)	2 (11.7)
Alfa bloqueador (%)	3 (12)	3 (17.6)
Tratamiento combinado (%)	1 (4)	3 (17.6)
IVU previa (%)	23 (92)	4 (23.5)

IMC: Índice de masa corporal, CLI: cateterismo limpio intermitente, STU: sonda transuretral. IVU: infección de vías urinarias. D.E: desviación estándar.

Tabla 2. Cuestionario IPSS y IIFE

	Mujeres	Hombres	p*
IPSS			
Total (min-max)	14 (0-29)	13 (0-34)	0.4
Vaciamiento(min-max)	5 (0-16)	6 (0-20)	0.4
Almacenamiento(min-max)	6 (0-13)	7 (0-16)	0.4
V/A (min-max)	1 (0-2.7)	0.85 (0-3.2)	0.9
Pregunta Calidad Vida	4 (1-5)	3 (1-5)	0.2
IIFE			
No contestaron (%)		5 (29)	
Normal (%)		12 (12)	
Media (%)		3 (17)	
Media a moderada (%)		1 (6)	
Moderada (%)		2(12)	
Severa (%)		4 (23)	

IPSS: Índice Internacional de Síntomas Prostáticos, V/A: Índice vaciamiento/almacenamiento, IIFE: Índice internacional de la función eréctil.

*: U de Mann Whitney. + t de student.

Tabla 3. Área de afección. Cuestionario King's Health

	Hombres n= 17	Mujeres n= 25	p*
Estado de salud (min-max)	50 (0-75)	50 (0-75)	0.9
Afectación al estilo de vida(min-max)	33 (0-100)	66 (0-100)	0.9
Limitación de actividades diarias(min-max)	33 (0-100)	50 (0-100)	0.7
Limitación de relaciones sociales. (min-max)	33 (0-100)	58 (0-100)	0.5
Relaciones personales(min-max)	11 (0-110)	33 (0-88)	0.06
Vida emocional	22 (0-100)	33 (0-100)	0.1
Sueño(min-max)	0(0-100)	50 (0-100)	0.09
Incontinencia	25 (0-100)	41 (0-100)	0.07
Global(min-max)	28 (3-82)	49 (6.25-92)	0.1

*U Mann Whitney

Tabla 4. Cuestionario King's Health de acuerdo a discapacidad física

	EDSS <6 n= 20	EDSS ≥6 n= 22	p*
Estado de salud (min-max)	25 (0-75)	50 (0-75)	0.91
Afectación al estilo de vida(min-max)	33 (0-100)	100 (0-100)	0.00
Limitación de actividades diarias(min-max)	0 (0-83)	66 (0-100)	0.00
Limitación de relaciones sociales. (min-max)	8 (0-100)	75 (0-100)	0.00
Relaciones personales(min-max)	11 (0-66)	38 (0-100)	0.03
Vida emocional (min-max)	11 (0-77)	55 (0-100)	0.00
Sueño (min-max)	0 (0-100)	66 (0-100)	0.00
Incontinencia (min-max)	20 (0-100)	58 (16-100)	0.00
Escala de severidad de los síntomas (min-max)	43 (8-75)	56 (0-87)	0.06
Global (min-max)	19 (3-82)	50 (0-75)	0.00

*U de Mann Whitney