



Eyacuación Precoz y EM: Revisión

*Margie O'Leary MSN, RN, MSCN; Rock Heyman MD;
Janet Erickson BS, CCRT; Michael B Chancellor MD*

Introducción y Generalidades

La disfunción sexual (DS) es uno de los muchos síntomas que afectan a las personas con un diagnóstico de esclerosis múltiple (EM). La DS en los hombres incluye tanto la disfunción eréctil como eyaculatoria. La prevalencia de DS en los hombres con EM oscila entre el 75 al 91% (Ref 1, 2, 3). La disfunción eréctil parece ser la forma más común de DS documentada en la EM (Ref 4, 5, 6, 7).

Por otro lado, la eyacuación precoz (EP) es la forma más común y más problemática de disfunción sexual entre los hombres a nivel mundial. Se estima que entre el 21 y el 30% de los hombres de todo el mundo refieren esta condición en todos los grupos etarios (Ref 8, 9). Esta cifra es mayor que el número de hombres en los Estados Unidos que refieren disfunción eréctil (DE), estimada entre 7 y 20 millones, o del 5 al 15% de la población, con la mayoría de casos que ocurren a los 40 años. (Ref 10 Laumann) La EP es una condición de auto-diagnóstico y existe una variedad de definiciones. Según la American Urological Association (Asociación Americana de Urología), la EP se define como el inicio persistente o recurrente del orgasmo y de la eyacuación con mínima estimulación antes o poco tiempo después de la penetración Y antes que la persona quiera que ocurra, lo cual provoca angustia a uno o ambos miembros de la pareja (Ref 11 Montague)

Neurofisiología de la eyacuación

El proceso de eyacuación requiere de dos acciones secuenciales diferentes: emisión y expulsión. La primera fase, la emisión, incluye la deposición de fluido seminal desde el conducto deferente, las vesículas seminales y la próstata a la porción posterior de la uretra (Ref 12 Bohlen). Durante la segunda fase, la expulsión, el semen se propulsa energicamente a través de la uretra mediante contracciones rítmicas de los músculos estriados del piso pélvico y del músculo bulboesponjoso y hasta pasar por el cuello vesical cerrado, durante este tiempo hay una relajación intermitente del esfínter uretral externo (Ref 13, Master and Turek,).

Tanto los sistemas periféricos como el sistema central forman parte del proceso eyaculatorio. Las neuronas motoras simpáticas controlan la fase de emisión del reflejo eyaculatorio. La fase de expulsión se ejecuta por medio de neuronas motoras somáticas y autonómicas. Estas neuronas motoras se encuentran en el cordón espinal toracolumbar y lumbosacro y se activan en forma coordinada cuando el estímulo sensorial suficiente alcanza el umbral eyaculatorio ingresa al sistema nervioso central (Ref 14, de Groat and Booth 1980; Ref 15, Truitt and Coolen 2002). Se han identificado varias áreas en el cerebro, y especialmente en el núcleo paragigantocelular que participan en el control eyaculatorio (Ref 16, Coolen, y col., 2004). Ante la ausencia de un estímulo descendente inhibitorio del centro eyaculatorio cerebral, el centro eyaculatorio espinal funciona como su propio sistema según se observó en hombres con lesión espinal completa (Ref 17 Kuhr).

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



Los sistemas neurotransmisores múltiples tanto a nivel espinal como supraespinal han participado en la regulación del reflejo eyaculatorio. El más significativo de estos sistemas parecen ser las neuronas serotoninérgicas y dopaminérgicas centrales. La señalización de la dopamina ha participado en la fisiología de la excitación sexual y del orgasmo cuando los niveles de dopamina en el área preóptica media del hipotálamo aumentan durante la excitación y la relación sexual (Ref 18 Hull). La serotonina (5-HT) participa en el proceso eyaculatorio según demostró Ahlenius y col en 1981. (Ref 19).

La acetilcolina, la adrenalina, los neuropéptidos, la oxitocina, el ácido gama aminobutílico (GABA), y el óxido nítrico demostraron cumplir una función secundaria. Los antagonistas del receptor GABA demostraron un efecto inhibitorio sobre la conducta sexual en modelos animales, y las contracciones musculares durante la eyaculación parecen estar mediadas por la oxitocina (Ref 20 Bancroft). La naturaleza multifactorial y compleja de la eyaculación continúa siendo poco comprendida y aún sigue sin definirse claramente la función exacta de cada neurotransmisor por separado.

Tipos de EP

A. Congénita

Muchos hombres admiten que carecen de control en las etapas tempranas de sus experiencias sexuales. Con el tiempo, la mayoría de los hombres alcanzan ese control; sin embargo, un tercio puede referir eyaculación precoz a lo largo de su vida. A comienzos del siglo XX, la EP se presumía sólo como un problema de origen psicológico. En la actualidad, la evidencia neurofisiológica demuestra que el reflejo eyaculatorio no siempre puede controlarse. Según Waldinger y col, parece existir un componente hereditario ya que el 10 % de los hombres con EP tienen un familiar con EP (Ref 21).

B. Adquirida

Existen razones físicas y psicológicas de por qué los hombres pueden desarrollar EP después de un período normal de control. Ciertas condiciones físicas, tales como la prostatitis y las infecciones urinarias, y las endocrinopatías, específicamente la hiperprolactemia y el hipertiroidismo, pueden resultar en EP (Ref 22 El-Sakka, 23, Carani). El retiro de los opios, tranquilizantes y medicaciones para la gripe pueden provocar EP (Ref 24 Metz). La EP puede aparecer después de la inserción de una bomba de baclofeno intratecal (Ref 25 Denys). Los temas psicológicos, tales como el estrés, la ansiedad, o los conflictos dentro de la relación de pareja, las creencias culturales y religiosas, y las relaciones sexuales con ciertas personas pueden generar un impacto en la capacidad para desempeñarse sexualmente. Cualquiera de estos temas puede precipitar la EP. Sin resolución, esto puede ocurrir repetidas veces.

C. Mixta

El nivel de comorbilidad entre la EP y la DE puede llegar al 30% (Ref 26 Lue). La EP puede ocurrir primero o puede ser el resultado de la DE. Pueden ocurrir errores durante la evaluación inicial del paciente ya que los pacientes pueden auto-referir impotencia cuando de hecho pueden también estar describiendo síntomas de EP o solamente síntomas de EP. Esto puede ser el resultado de la aceptación pública de DE y de su terminología, combinado con una menor cantidad de información pública sobre EP. En relación al orden de tratamiento de

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



la EP y la DE, la DE debería ser el primer síntoma al que debe dirigirse el tratamiento según Shindel y col. (Ref 27).

Diagnóstico de la EP

La Guía de la AUA (Ref 11Montague) determina que el diagnóstico de EP es típicamente auto-reportado y recomienda que sólo se base en la historia sexual pasada. No se requieren pruebas de laboratorio y fisiológicas a menos que se indiquen en la historia sexual y clínica. Las cuestiones a considerar según la guía incluyen:

- La frecuencia y duración de esta condición
- Si la EP se relaciona con parejas específicas o no
- Si la EP ocurre con todos los eventos sexuales o algunos
- La naturaleza y frecuencia de la actividad sexual
- El impacto en la calidad de vida y en la actividad sexual

Una revisión de la historia sexual, incluyendo preguntas relacionadas con la frecuencia y duración de la EP, son importantes para determinar si la condición es adquirida o congénita. Se debería evaluar el impacto de la EP sobre la relación. Un examen médico puede resultar necesario para descartar cualquier enfermedad aguda o crónica. Toda lesión, cirugía o deformidad previa puede tener un impacto sobre la función sexual. Se deberían evaluar las alteraciones neurológicas y endócrinas y el impacto de las drogas o el alcohol sobre la función sexual para ayudar a diferenciar toda causa médica de la condición.

Un parámetro objetivo que también puede utilizarse para evaluar la EP es el uso del tiempo de latencia eyaculatoria intravaginal (TLE). El TLE se mide utilizando un cronómetro al comienzo de la intromisión vaginal y el comienzo de la eyaculación intravaginal (Ref 28 Shabsign)). Los hombres que reportan EP congénita a menudo refieren tiempos menores a 60 segundos. Ya que esto puede resultar un enfoque poco práctico dentro del ámbito clínico, se desarrollaron y validaron cuestionarios para utilizarse en ensayos clínicos y en la práctica clínica. El Índice de Eyaculación Precoz es un ejemplo de un cuestionario confiable y válido para la evaluación del control, satisfacción, y angustia relacionada con la eyaculación (Ref 29 Althof). Este cuestionario ha sido traducido a 13 idiomas. Al utilizarse las herramientas de evaluación probadas en la población general debería tenerse precaución ya que pueden no haber sido probadas por su validez y confiabilidad en la población de hombres con déficits neurológicos.

Opciones de Tratamiento

A. Técnicas de Modificación de Conducta

Por lo general, se recomienda el método “detener-comenzar” o las técnicas de apretar como métodos de auto-ayuda tanto en la literatura como en Internet. Los pacientes con EP encuentran que estos pueden ser difíciles de iniciar durante la relación sexual y por lo tanto los hombres y sus parejas continúan buscando tratamientos más efectivos. El uso de un preservativo durante la relación sexual es otra forma de aumentar el tiempo de eyaculación.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



B. Farmacológico

El uso de cremas anestésicas aplicadas al pene puede aumentar el tiempo de eyaculación. Un estudio fase II reciente realizado en Gran Bretaña publicado por Dismore (Ref 30) describe un nuevo agente efectivo tópico, TEMPE, una combinación de lidocaína y prilocaína en aerosol que aumentó significativamente el tiempo de eyaculación. Uno de los agentes tópicos más antiguos y populares es la crema SS que contiene una mezcla de nueve hierbas naturales, varias de las cuales producen un efecto anestésico (Ref 31 Choi). Los efectos colaterales de los agentes tópicos incluyen irritación dérmica del pene y entumecimiento en uno o ambos miembros de la pareja. El uso de un preservativo con o sin crema anestésica también puede aumentar el control eyaculatorio.

Los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) tales como la fluoxetina, paroxetina, sertralina, y citalopram, y la clomipramina serotoninérgica TCA (Ref 32 Hellstrom) han demostrado tener un efecto colateral beneficioso al retrasar la eyaculación. Como resultado, los médicos indican dichas medicaciones “off label” (uso fuera de la indicación autorizada) para el manejo de la EP. Debido a los efectos colaterales que incluyen, sequedad bucal, síntomas gastrointestinales, y consultas sobre la disminución del deseo sexual que pueden aparecer con la dosificación diaria regular, algunas de estas medicaciones pueden utilizarse sólo durante unos días o semanas dentro del mes.

En este último tiempo se completaron estudios clínicos de Fase II y III para un ISRS disponible conocido como dapoxetina (Priligy™ , Johnson & Johnson). Los resultados de los estudios demostraron eficacia y tolerabilidad y farmacocinética favorable (Ref 32 Helstrom). Hasta el momento en que se redactó este artículo, la FDA no aprobó esta droga. Estudios futuros con dapoxetina en una población con EM podría determinar si es un agente efectivo.

Se encuentra disponible un producto nutracéutico producido por Delithe Nutraceuticals Inc. conocido como Prolasta para hombres con síntomas de EP. Este producto contiene una mezcla comercial de *Hypericum perforatum*. Tiene un efecto rápido y dura durante varias horas. Los estudios en hombres con y sin EP mostraron un retraso en el tiempo de eyaculación (Ref 33). Prolasta se encuentra disponible en varios centros de venta minorista y en Internet ingresando a www.prolasta.com.

C. Rehabilitación del Piso Pélvico

La espasticidad excesiva en los músculos del piso pélvico constituye una característica en los hombres con EP. Este también es un hallazgo en personas con EM. Con la ayuda de un terapeuta físico especializado, los pacientes aprenden a contraer y relajar los músculos del piso pélvico. El tratamiento puede incluir la facilitación del músculo recto interno por el recto, la bioalimentación, la estimulación eléctrica, y técnicas de tejido blando que tienen el objeto de mejorar el tono y la fuerza del músculo pélvico. Para obtener un efecto máximo los ejercicios del piso pélvico deben realizarse varias veces al día..

D. Asesoramiento profesional

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



En hombres con EP, la ansiedad puede ser un problema inmediato, o si la falta de control en la eyaculación persiste en el tiempo, puede originarse ansiedad en el momento de intimidad sexual. En algunas situaciones, la EP es adquirida y el resultado de problemas más importantes dentro de una relación. Se puede considerar el asesoramiento profesional de un psicólogo, terapeuta o trabajador social calificado para obtener una guía de cómo cambiar la situación. En estas sesiones se exploran métodos de comunicación, estrategias de negociación y de resolución de conflictos (Ref 34 Foley).

Si el origen del problema con la función sexual se identifica como sexual, los asesores entrenados en este área y certificados a través de la American Association of Sex Counselors and Therapists (www.asect.org) (Asociación Americana de Terapeutas Y Asesores Sexuales) pueden ayudar a identificar nuevas estrategias para mejorar la función sexual prestando atención a cualquier necesidad especial como resultado de la EM. Estos terapeutas pueden ayudar a una pareja a reevaluar sus pensamientos, experiencias y creencias con respecto a los encuentros sexuales. El objetivo es el de ayudar a que la pareja aprenda a concentrarse en lo que es importante para cada uno en cuanto a la relación sexual y a proveer nuevos métodos de expresión sexual.

EP y EM

En el número limitado de estudios que documentan la incidencia de la EP en la EM es difícil de distinguir si los síntomas ocurrieron o empeoraron como resultado de la EM o si la incidencia es congénita. Una búsqueda de PubMed de las palabras claves “eyaculación precoz” y “esclerosis múltiple” dio como resultado dos referencias. Al expandir la búsqueda para incluir “eyaculación”, “disfunción sexual”, y “esclerosis múltiple” se encontraron más artículos relacionados para evaluar la prevalencia. La incidencia de EP en todos los artículos revisados documenta una tasa de EP en EM menor al 10% y mucho menor a la incidencia de DE en todos los artículos (Ref 4-7). Esto puede deberse a las preguntas utilizadas para evaluar la DS y a la falta de instrumentos válidos y confiables disponibles en el momento del estudio para evaluar la EP. El tratamiento sintomático para la depresión, fatiga, el dolor y las alteraciones sensoriales, y otros síntomas frecuentes en la EM incluye el uso de tratamientos con IRSS. El uso de los IRSS tiene un impacto no sólo sobre la EP sino también sobre el deseo sexual. Por lo tanto, la incidencia de EP en EM puede resultar significativamente diferente al compararse con la población general ya sea debido a la enfermedad o a otros tratamientos tales como el uso de un antidepresivo.

Conclusión

Estudios y evaluaciones clínicas futuras de la función sexual en todos los grupos etarios de hombres con EM deberían capturar con exactitud esta condición, y otras alteraciones eyaculatorias tales como la aneyaculación, eyaculación retrasada, la eyaculación retrógrada u otra disfunción mixta. Las preguntas apropiadas pueden identificar si los síntomas son congénitos, si empeoraron o mejoraron a lo largo del curso de la EM. En este momento, debido a la falta de estandarización relacionada con la terminología de la EP, toda documentación de este problema de salud en la literatura debe describirse con exactitud. A medida que aumenta el interés y la comprensión de los mecanismos neurofisiológicos, la patología real que causa la EP u otros trastornos eyaculatorios específicamente relacionados con la EM van a ser

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



mejor entendidos. El tratamiento y la educación sobre la EP en hombres con EM puede convertirse en una nueva oportunidad de mercado como ha sido el caso de los hombres en la población general.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416

Ilustración

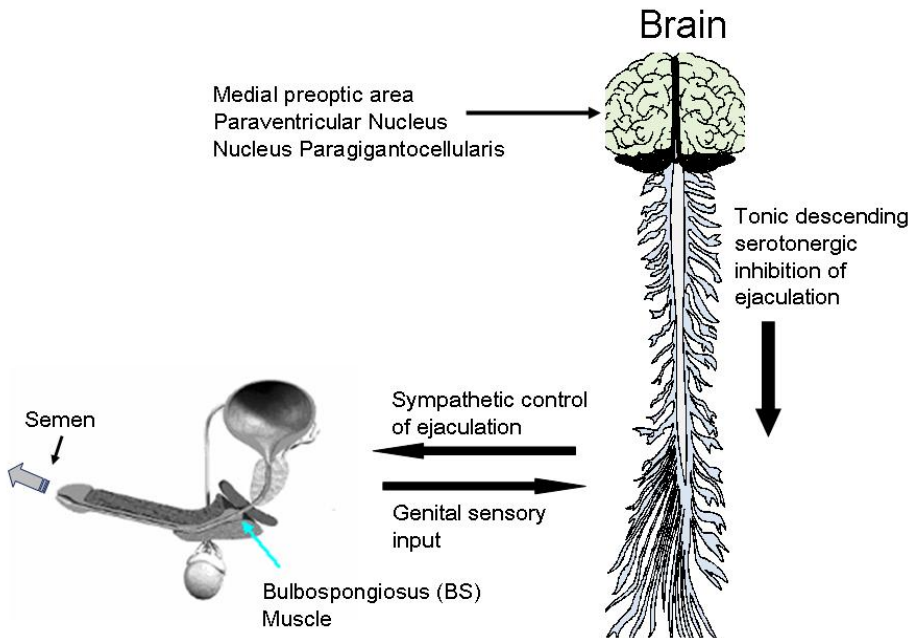


Figura 1: La eyaculación es un reflejo espinal simpático generado en el cordón espinal lumbosacro. La eyaculación está influenciada por el estímulo sensorial genital y por el control descendente inhibitorio tónico desde el núcleo paragigantocelular en el cerebro. La expulsión de semen se debe a la activación de las contracciones rítmicas de los músculos bulboesponjosos.



Referencias

1. Valleroy ML. Kraft GH. Sexual dysfunction in multiple sclerosis. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation 1984 65(3):125-8.
2. Lilius HG. Valtonen EJ. Wikstrom J. Sexual problems in patients suffering from multiple sclerosis. Journal of Chronic Diseases. 1976, 29(10):643-7.
3. Mattson D. Petrie M. Srivastava DK. McDermott M. Multiple sclerosis. Sexual dysfunction and its response to medications. Archives of Neurology. 1995, 52(9):862-8.
4. Lottman PE. Jongen PJ. Rosier PF. Meuleman EJ. Sexual dysfunction in men with multiple sclerosis--a comprehensive pilot-study into etiology. International Journal of Impotence Research. 1998, 10(4):233-7.
5. Yang CC. Bowen JD. Kraft GH. Uchio EM. Kromm BG. Physiologic studies of male sexual dysfunction in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis 2001, 7(4):249-54.
6. Zivadinov R. Zorzon M. Bosco A. Bragadin LM. Moretti R. Bonfigli L. Iona LG. Cazzato G. Sexual dysfunction in multiple sclerosis: II. Correlation analysis. Multiple Sclerosis. 1999, 5(6):428-31.
7. Barak Y. Achiron A. Elizur A. Gabbay U. Noy S. Sarova-Pinhas I. Sexual dysfunction in relapsing-remitting multiple sclerosis: magnetic resonance imaging, clinical, and psychological correlates. Journal of Psychiatry & Neuroscience. 1996, 21(4):255-8.
8. Montorsi F. Prevalence of premature ejaculation: a global and regional perspective. Journal of Sexual Medicine. 2005, 2 Suppl 2:96-102.
9. Jannini, EA, Lenzi, A. Epidimiology of premature ejaculation. Current Opinion in Urology 2005, 15: 399-403.
10. Laumann EO. Paik A. Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. JAMA. 1999, 281(6):537-44.
11. Montague DK. Jarow J. Broderick GA. Dmochowski RR. Heaton JP. Lue TF. Nehra A. Sharlip ID. AUA Erectile Dysfunction Guideline Update Panel. AUA guideline on the pharmacologic management of premature ejaculation. Journal of Urology 2004, 72 (1):290-4.
12. Bohlen, D, Hugonnet, CL, Mills, RD, Weise, ES, Schmid, HP. Five meters of water pressure at the urinary bladder neck during human ejaculation. 2000. Prostate, 44, 339-41.
13. Master, V. A. and Turek, P. J. Ejaculatory physiology and dysfunction. Urol Clin North Am, 2001, 28, p. 363-75.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



14. deGroat, W. C. and Booth, A. M. (1980). Physiology of male sexual function. *Ann Intern Med*, 1980, 92, p. 329-31.
15. Truitt, W. A. and Coolen, L. M. Identification of a potential ejaculation generator in the spinal cord. *Science* 2002. 297, 1566-9.
16. Coolen, L. M., Olivier, B., Peters, H. J. and Veening, J. G. Demonstration of ejaculation-induced neural activity in the male rat brain using 5-HT_{1A} agonist 8-OH-DPAT. *Physiol Behav* 1997, 62, 881-91.
17. Kuhr CS. Heiman J. Cardenas D. Bradley W. Berger RE. Premature emission after spinal cord injury. *Journal of Urology*. 1995, 153(2) p. 429-31.
18. Hull EM, Du J, Lorrain DS, Matuszewich L. Extracellular dopamine in the medial preoptic area: implications for sexual motivation and hormonal control of copulation. *J Neurosci*. 1995;15:7465–7471.
19. Ahlenius S. Larsson K. Svensson L. Hjorth S. Carlsson A. Lindberg P. Wikstrom H. Sanchez D. Arvidsson LE. Hacksell U. Nilsson JL. Effects of a new type of 5-HT receptor agonist on male rat sexual behavior. *Pharmacology, Biochemistry & Behavior*. 1981, 15(5):785-92.
20. Bancroft J. The endocrinology of sexual arousal. *Journal of Endocrinology*. 2005, 186(3):411-27.
21. Waldinger MD. Rietschel M. Nothen MM. Hengeveld MW. Olivier B. Familial occurrence of primary premature ejaculation. *Psychiatric Genetics*, 1998(1):37-40.
22. El-Sakka AI. Hassoba HM. Sayed HM. Tayeb KA. Pattern of endocrinal changes in patients with sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine*, 2005 2(4):551-8.
23. Carani C. Isidori AM. Granata A. Carosa E. Maggi M. Lenzi A. Jannini EA. Multicenter study on the prevalence of sexual symptoms in male hypo- and hyperthyroid patients. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2005, 90(12):6472-9.
24. Metz, ME, McCarthy, ME. *Coping with premature ejaculation*. New Harbinger Publications. Oakland CA. 2003.
25. Denys P. Mane M. Azouvi P. Chartier-Kastler E. Thiebaut JB. Bussel B. Side effects of chronic intrathecal baclofen on erection and ejaculation in patients with spinal cord lesions. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 1998, 79(5):494-6.
26. Lue T Guillano F J *Sex Med* 2004 1:6-23. Summary of recommendations Lue TF. Giuliano F. Montorsi F. Rosen RC. Andersson KE. Althof S. Christ G. Hatzichristou D. Hirsch M. Kimoto Y. Lewis R. McKenna K. MacMahon C. Morales A. Mulcahy J. Padma-Nathan H. Pryor J. de Tejada IS. Shabsigh R. Wagner G. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men. *Journal of Sexual Medicine*. 2004, 1(1):6-23.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



27. Shindel, AW, Nelson, CJ, Bullock, TL, Brandes, SB. Urologist practice patterns in treatment of premature ejaculation : A nationwide survey. Abstract 860. American Urological Association Annual Meeting. Anaheim CA. May 21, 2007.
28. Shabsigh R. Diagnosing premature ejaculation: A review. *Journal of Sex Med*, 2006. (suppl 4) : 318-323.
29. Althof S. Rosen R. Symonds T. Mundayat R. May K. Abraham L. Development and validation of a new questionnaire to assess sexual satisfaction, control, and distress associated with premature ejaculation. *Journal of Sexual Medicine*. 2006, 3(3):465-75.
30. Dinsmore WW. Hackett G. Goldmeier D. Waldinger M. Dean J. Wright P. Callander M. Wylie K. Novak C. Keywood C. Heath P. Wyllie M. Topical eutectic mixture for premature ejaculation (TEMPE): a novel aerosol-delivery form of lidocaine-prilocaine for treating premature ejaculation. *BJU International*. 2007, 99(2):369-75.
31. Choi, HK, Jung, G., Moon, K. Xin, Z., Choi, y., Lee, W. Clinical study of SS – cream in patients with lifelong premature ejaculation. *Urology* 2000.(2)55, p 257-61.
32. Hellstrom, WJ, Current and future pharmacotherapies of premature ejaculation. *Journal of Sex Med* 2006 (supp 4) 332- 341.
33. Kaufman, JH, Cannon-Smith, T. Improved Ejaculatory Control And Sexual Satisfaction In Pilot Study Of Men Taking Hypericum Perforatum Extract. *Internet Journal of Nutrition and Wellness*, 2007 , 3 (2).
34. Foley FW. LaRocca NG. Sanders AS. Zemon V. Rehabilitation of intimacy and sexual dysfunction in couples with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 2001, 7(6):417-21.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



Autores:

Margie O’Leary MSN, RN es Directora de Investigación Clínica en Enfermería en el Departamento de Urología, División de Neuro-urología e Incontinencia. Es Profesor Adjunto de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Pittsburgh y Consultora Clínica en la National Multiple Sclerosis Society (Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiple) y miembro de la comisión de la International Organization of MS Nurses (IOMSN) (Organización Internacional de Enfermeras). Disertante y autora de charlas dirigidas tanto a profesionales como a pacientes, los temas de interés incluyen: incontinencia, vesícula neurogénica, esclerosis múltiple, cistitis intersticial, y función sexual tanto en hombres como en mujeres. La sra. O’Leary asiste a Michael Chancellor MD, Profesor de Urología con sus actividades clínicas dentro del Departamento de Urología.

Rock Heyman MD

El Dr. Rock A. Heyman es actualmente el Jefe de Neuro-Inmunología en el Departamento de Neurología en el Centro Médico de la Universidad de Pittsburgh, Profesor Asociado de Neurología y Director de UPMC MS Clinic, desde 2001.

El Dr. Heyman completó su educación universitaria en medicina en Ohio State University en 1985. Completó su residencia en neurología en 1989 y su entrenamiento como fellow, en UPMC. Los intereses del Dr Heyman incluyen la atención neurológica ambulatoria (con experiencia en esclerosis múltiple) y el estudio avanzado en neurofisiología y trastornos del sueño.

Además, el Dr. Heyman es Presidente del Comité de Asesoramiento Clínico y miembro activo del consejo de administración de Allegheny District Chapter de la Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiple.

El Dr Heyman dedica una gran cantidad de horas ad honores en actividades educativas y en la organización de eventos especiales que mejoran la calidad de vida de aquellas personas con EM.

Su sabiduría y empatía, junto con su enfoque integral en la atención y tratamiento de personas con EM constituye un modelo de atención médica que reciben más de 1200 pacientes que asisten a la UPMC MS Clinic cada año.

Janet Erickson es Directora de Investigación en el Departamento de Urología, División de Neuro-urología y urología femenina. Tiene más de 8 años de experiencia en la participación en más de 30 estudios clínicos fase I, II, III, y IV incluyendo trastornos tales como vejiga hiperactiva, incontinencia urinaria por estrés, disfunción de vejiga neurogénica, disfunción sexual femenina y masculina y cistitis intersticial. Ha participado en el diseño y realización de varios estudios de la FDA iniciados por el investigador y es administradora de las subvenciones financiadas por NIH.

Michael B. Chancellor, MD, es Director de Neurourología y de Programas de Urología Femenina en el Centro Médico de la Universidad de Pittsburgh en Pennsylvania. También es Profesor de Urología, Obstetricia-Ginecología y McGowan Institute of Regenerative Medicine de la Facultad de Medicina de

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416



la Universidad de Pittsburgh. Antes de unirse al cuerpo docente de la Universidad de Pittsburgh en 1996, el Dr. Chancellor fue parte del Jefferson Medical College en Philadelphia, Pennsylvania.

El Dr. Chancellor recibió su título de médico en la Facultad de Medicina de Wisconsin en Milwaukee. Completó sus prácticas en cirugía y su residencia en urología en la Universidad de Michigan en Ann Arbor. Posteriormente completó su beca de investigación en neurourología y en urología femenina en Columbia University College of Physicians and Surgeons (Escuela de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia) en New York con el Dr. Jerry Blaivas.

El Dr. Chancellor es un autor y orador con reconocimiento mundial. Ha estado invitado a presentar más de 400 trabajos en conferencias nacionales e internacionales. Ha escrito más de 400 artículos revisados por pares y capítulos de libros en revistas internacionales incluyendo *The Journal of Urology*, *Urology*, *Gene Therapy*, y *Lancet*. El Dr. Chancellor también ha escrito 4 libros y participa en el comité editorial de muchas revistas científicas.

Un autor e investigador prolífico, el Dr. Chancellor obtuvo reconocimiento nacional e internacional en las áreas de administración de medicamentos, ingeniería tisular y terapia genética para el tratamiento de la incontinencia urinaria y de la función sexual. El Dr. Chancellor recibió una cantidad de premios prestigiosos, incluyendo la Paul Zimkin Award, de la Urodynamics Society (Sociedad Urodinámica), ganador del premio International Jack Lapidus Essay Contest y del Pfizer-American Urological Association Visiting Professorship Award. Fue reconocido como Innovador del Año por la Pittsburgh Magazine en 2002 y uno de los "*Best Doctors in America*" (Mejores Médicos en América).

El Dr. Chancellor recibió fondos del National Institute of Health (Instituto Nacional de Salud) por más de una década incluyendo la investigación molecular RO1, subvenciones para el proyecto del programa PO1, estudios clínicos UO1 y subvenciones para entrenamiento K12/T32. Asistió en el entrenamiento de muchos de los expertos líderes en urología de hoy.

Consortium of MS Centers

718 Teaneck Road, Teaneck, NJ 07666

Tel: (201) 837-0727 Fax: (201) 837-9414

Email: info@mscare.org Website: <http://www.mscare.org> Federal ID # 22-3216416