

ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN LA LESIÓN MEDULAR

La incidencia en España de nuevas lesiones medulares (LM), se estima entre 800 y 1.000 casos nuevos al año. El mayor porcentaje se produce en la franja de edad de los 20 a los 40 años, de ellos casi el 80% son varones y el 70% son de etiología traumática.

Una vez ocurrida la LM el complejo mecanismo que controla la actividad sexual normal se verá gravemente alterado. En el varón dará lugar a una seria alteración de los fenómenos físicos que controlan la actividad sexual, como son la erección, la eyaculación y la percepción orgásmica, que condicionan un cambio en la conducta sexual del paciente. Estas alteraciones van a ir con frecuencia acompañadas de un desorden de la personalidad, manifestándose como deterioro de la propia imagen, baja autoestima, sentimientos de desconfianza hacia los demás, temor al abandono, etc., (en ocasiones más importantes que las derivadas de la propia parálisis), que hace necesario abordar y tratar estas disfunciones desde el enfoque de un equipo multidisciplinario, donde el médico paraplejista participa junto al equipo de psicología/psiquiatría, para que la persona desarrolle un nuevo modelo de sexualidad que le sea satisfactorio a él mismo y a su pareja. De esta forma, la actividad sexual podrá ser ejercida no por compromiso, sino como respuesta libre a una necesidad de la persona y de la pareja. Por lo tanto, el abordaje de la disfunción sexual en la persona con LM es considerada como una parte importante del “Programa de Rehabilitación Integral”.

FISIOPATOLOGÍA

En condiciones normales la erección puede desencadenarse por un estímulo sensitivo en los genitales a través de un arco reflejo que lleva el impulso nervioso desde el pene a la médula espinal (a nivel de los segmentos sacros S2-S4, centro parasimpático) y vuelve hacia el pene condicionando una erección refleja.

En las **LM completas**, desde el punto de vista fisiopatológico, cuando la lesión se asienta por encima del segmento medular D10 sin estar destruidos los centros del control simpático y parasimpático, y una vez superado el período de shock medular en la fase aguda de la lesión, el paciente consigue **erecciones de características reflejas** (sin regulación cerebral) cuando se provocan con

estímulos manuales o roces en el pene (arco reflejo medular). Estas erecciones suelen ser en general limitadas en el tiempo y no son útiles para mantener relaciones sexuales satisfactorias.

La erección del pene, sin embargo puede iniciarse por otra vía (erección central) desencadenada a través de estímulos percibidos o generados en el cerebro. Estos estímulos son enviados a través de la médula espinal a un centro medular (centro simpático) que se localiza a nivel D11-L1.

Si la lesión destruye los segmentos D11-L2, es donde se observa el mayor número de casos de disfunción eréctil (DE), aunque también pueden observarse **erecciones reflejas y/o psicógenas**, en función del nivel de la lesión y la extensión de las metámeras afectadas.

Cuando la lesión se sitúa en los segmentos lumbosacros (L3-S5), el centro simpático puede recibir estímulos centrales y por tanto el paciente puede conseguir **erecciones psicógenas**, aunque serán de menor rigidez y en general más difíciles de mantener.

Cuando la **LM es incompleta**, la respuesta varía según cada paciente.

La mayoría de los estudios confirman que más de un 80% de los varones con LM completa consiguen algún tipo de erección, bien sea refleja, psicógena o mixta; sin embargo, la mayoría de estos pacientes van a necesitar, generalmente, algún tratamiento. Asimismo, un importante número de pacientes con LM incompleta también lo necesitan.

PROPUESTA DIAGNÓSTICA

El diagnóstico y la clasificación neurológica de la LM, una exploración minuciosa de la sensibilidad, el reflejo bulbocavernoso y la valoración urodinámica de la vejiga neurógena, nos orientarán sobre el grado de DE del paciente, siendo en general estas exploraciones suficientes para establecer un adecuado manejo terapéutico.

La mayoría de los lesionados medulares son jóvenes en los que el diagnóstico de la DE no ofrece dudas de su etiología neurogénica.

Es imprescindible que se realice una anamnesis específica que descarte alteraciones en la función eréctil previas a la lesión, tanto de

Documento de Consenso sobre Disfunción Eréctil

Documentos de especialidades:

Lesión medular

causas psicógenas como orgánicas. De todas formas, una vez instaurada la LM estas causas pasarían a ser secundarias, puesto que la causa primaria sería la de DE de origen neurogénico.

Otro aspecto que debemos estudiar son aquellos factores que pueden cambiar la respuesta eréctil en los pacientes con lesiones completas o incompletas a lo largo de su evolución, y que pueden modificar el tipo de tratamiento que se venía utilizando, o bien hacer necesario instaurarlo.

En el caso de pacientes con lesiones incompletas que no precisaban tratamiento, deben descartarse otras causas de DE, ya que son susceptibles de padecer una causa orgánica, psicógena o multifactorial y no necesariamente neurogénica, por lo que se debe aplicar la misma propuesta diagnóstica que se ha establecido en el documento troncal.

En las lesiones establecidas, los cambios en la respuesta eréctil son generalmente debidos a causas vasculogénicas, tanto arteriales como veno-oclusivos. La insuficiencia arterial puede ser consecuencia de hipertensión, hiperlipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo, etc.

Se debe descartar que la DE sea iatrogénica y secundaria a intervenciones quirúrgicas (esfinterotomía, cirugía vesical, neo-vejiga, prostatectomía, etc.), que son relativamente frecuentes en estos pacientes.

Otros factores que pueden modificar la respuesta eréctil en una LM establecida, son algunos fármacos que son habituales en el tratamiento de estos pacientes, como el antiespástico baclofen oral en dosis altas (la vía intratecal no suele condicionar cambios), los antipsicóticos, antidepresivos y antihipertensivos.

PROPUESTA TERAPÉUTICA

Consejo sexual

El abordaje de la DE en un varón para/tetrapléjico, no debería ser independiente del estudio psicológico de las repercusiones generales derivadas de su minusvalía. Por tanto, una colaboración con los equipos especializados en psicología/psiquiatría sería deseable.

El paciente debe conocer las alteraciones que va a condicionar la LM en su

respuesta sexual, no sólo el problema específico de la DE, sino el de la percepción orgásmica genital, que suele estar generalmente abolido en las lesiones completas por encima de L1-L2 y alterado (orgasmos atenuados o sensaciones no placenteras) en un alto porcentaje de las LM incompletas o de niveles de lesión más bajos.

Debemos asesorarle para que encuentre placer en los puntos erógenos situados en las zonas libres de lesión medular (cuello, espalda, etc.), para conseguir sensaciones pseudorgásmicas y posiciones adecuadas en relación con su capacidad de movimiento. En definitiva, tendrá que modificar su conducta sexual y buscar unas relaciones sexuales quizás menos genitalizadas, donde la fantasía, la comunicación y la ternura representen un valor tan importante como las propias percepciones sensoriales.

Tratamiento sintomático

Siguiendo las recomendaciones del documento troncal, realizamos una propuesta de tratamiento, teniendo en cuenta algunas consideraciones cuando se aplican a personas con LM y que deben ser conocidas.

Tratamientos de primera línea

Fármacos orales

Citrato de sildenafil

Citrato de sildenafil ha mostrado una alta eficacia y seguridad en el tratamiento de la DE en LM. Los estudios realizados muestran tasas de eficacia entre el 75-88% en varones con LM.

Las consideraciones especiales a tener en cuenta en este tipo de pacientes se establecen en el estudio IDELEM (publicado en Spinal Cord Journal) y que ha sido auspiciado por la Sociedad Española de Paraplejía, donde se ha analizado la respuesta de 170 varones mayores de 18 años con LM (pasada la fase de shock medular). Los resultados revelan una alta tasa de eficacia en el tratamiento de la DE con sildenafil en este tipo de pacientes, alcanzando el 88,2%, siendo corroborada por el 85,3% de sus parejas.

De los pacientes con respuesta positiva, el 69,8% tomó una dosis de 50 mg y el resto precisó una dosis de 100 mg. En los pacientes res-

Documento de Consenso sobre Disfunción Eréctil

Documentos de especialidades:

Lesión medular

pondedores, esta mejoría se confirmó con un aumento de 12,5 a 24,8 puntos del dominio “Función eréctil” del IIEF, mejorando significativamente también los dominios “Satisfacción del Paciente con la Actividad Sexual” y la “Satisfacción General derivada de la Vida Sexual”.

Los pacientes que presentaban erecciones basales grado 3 y 4 (erección refleja o voluntaria de rigidez media o de poca duración) y los que mantenían percepción orgásmica en la valoración basal, multiplicaban por 4,5 y por 5 respectivamente la posibilidad de respuesta positiva, siendo considerados estos factores como predictores del éxito terapéutico. La eficacia de sildenafil en LM precisa que permanezca algún grado de erección refleja, o bien que se encuentren indemnes -al menos parcialmente- los centros simpático y parasimpático situados a nivel medular.

No se pudo establecer una correlación entre los niveles y tipo de lesión medular registrados y la efectividad del fármaco. Sin embargo, hay que destacar la aportación de este estudio en la investigación sobre DE en pacientes con lesiones cervicales, en las que se ha demostrado la ausencia de efectos secundarios graves en estos niveles altos de LM.

Otro aspecto destacable de este estudio fue la confirmación de la seguridad de sildenafil en los pacientes con LM. No hubo ningún acontecimiento adverso grave a lo largo del estudio y los efectos secundarios se redujeron a los ya conocidos síntomas de cefalea, rubor, congestión nasal, trastornos visuales y dispepsia en un 24,1% de los casos. Sin embargo, en niveles de lesión cervical y por encima de D5 se debe tener especial precaución con las hipotensiones que estas lesiones condicionan y también con el frecuente ortostatismo con el que este tipo de lesiones suelen cursar.

Clorhidrato de apomorfina sublingual

No existen trabajos que valoren la eficacia de apomorfina en LM, sin embargo, por su mecanismo de acción, podemos suponer a priori que no debe tener eficacia en lesiones medulares por encima de la metámera D10.

Debe ser escasamente efectivo en lesiones D11-L2. Sin embargo, en lesiones por debajo de L3 y en lesiones incompletas podría ser útil, debiéndose confirmar estas afirmaciones en los sucesivos estudios en los que ya se está trabajando.

Anillos constrictores y sistemas de vacío

Cuando los fármacos orales no hayan resultado eficaces y siguiendo en la primera línea de tratamiento, debemos recomendar elásticos o anillos constrictores, pero sólo en aquellos casos en los que el paciente consiga previamente una potente erección refleja, permitiéndoles dichos anillos mantener esa erección durante un tiempo más prolongado.

Los sistemas de vacío se pueden indicar en los casos con falta de erección refleja.

En ambos métodos se utilizan unos anillos constrictores que deben vigilarse por las posibles erosiones o úlceras de decúbitos que pueden provocar, debidas a la falta de sensibilidad.

Tratamientos de segunda línea

Inyecciones intracavernosas de fármacos (IIC)

No existen diferencias de indicación de este método con respecto al resto de la población con DE.

El paciente ha de ser instruido para autoinyectarse, aunque en caso de alteración funcional en las manos podemos enseñar a la pareja o al cuidador en su defecto.

La eficacia de estos fármacos se ha demostrado muy alta en todos los trabajos publicados sobre lesiones medulares, entre el 80-90% en lesiones medulares con erección refleja y entre el 70-80% en lesiones arrefléxicas. Las complicaciones observadas han sido escasas y su manejo es relativamente fácil.

La IIC hay que realizarla con el pene flácido, ya que si se inyecta el fármaco estando el pene en erección, es fácil que se produzca una detumescencia brusca y aquel pase a la circulación general.

La dosis debe ajustarse de forma individual a cada paciente, dado que la respuesta es variable. Es más frecuente que se produzca una mejor respuesta en LM que parten de una erección refleja intensa, debiéndose comenzar en estos casos por dosis más bajas de los 5 µg de PGE₁ o los 3 mg de papaverina iniciales.

Documento de Consenso sobre Disfunción Eréctil

Documentos de especialidades:

Lesión medular

Tratamientos de tercera línea

Sólo en el caso de que los tratamientos anteriores se hayan demostrado ineficaces, se proponen otros, entre los que se incluyen los quirúrgicos (**prótesis de pene y estimulador de raíces sacras**), realizados por los especialistas en uroandrolología.

Cualquier varón con LM independientemente de la edad, causa, nivel y extensión de la lesión, puede ser tratado con estos métodos, debiéndose tener en cuenta las contraindicaciones absolutas o relativas para cada fármaco o método terapéutico.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN Y CAUSAS

Los médicos paraplejistas han atendido tradicionalmente la DE de origen neurológico y tienen una formación básica andrológica para abordar los distintos tratamientos (tanto en los establecidos en primera como en segunda línea) que se han expuesto. Sólo dejan de ser su competencia los tratamientos quirúrgicos, que deben ser derivados al especialista urólogo/andrólogo experto en DE. El médico paraplejista deberá realizar la indicación, e informará al correspondiente especialista sobre las condiciones generales del paciente y más concretamente en cuanto a espasticidad, estado de la vejiga neurógena, posibilidad de decúbitos y estado psicológico. Al igual que en otras especialidades, debe seguir el algoritmo de derivación en el caso de no tener intención de asumir el diagnóstico y tratamiento de la DE de sus pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Courtois FJ, Charvier KF, Leriche A, Raymond DP, Eyssette M. Clinical approach to erectile dysfunction in spinal cord injury men. A review of clinical experimental data. *Paraplegia* 1995;33(11):628-635.
2. François N, Maury M. Sexual aspects in paraplegic patients. *Paraplegia* 1987;25(3):289-292.
3. Sánchez Ramos A, De Pinto Benito A. Lesión medular, Sexualidad y Fertilidad. 3ª ed. Madrid: Global Pharma Press. 2000.
4. Giuliano F, Hultling C, El Masry WS, Smith Md, Osterloh IH, Orr M et al. Randomized Trial of Sildenafil for the Treatment of Erectile Dysfunction in Spinal Cord Injury. Sildenafil Study Group. *Ann Neurol* 1999;46(1):15-21.
5. Sánchez Ramos A, Vidal J, Jáuregui ML, Borrera M, Recio C, Giner M et al. Efficacy, safety and predictive factors of therapeutic success with sildenafil for erectile dysfunction in patients with different spinal cord injuries. *Spinal Cord* 2001;39(12):637-643.
6. Derry FA, Dinsmore WW, Fraser M, Gardner BP, Glass CA, Mayton MC et al. Efficacy and safety of oral sildenafil (Viagra) in men with erectile dysfunction caused by spinal cord injury. *Neurology* 1998;51(6):1629-1633.
7. Mayton MC, Derry FA, Dinsmore WW, Glass CA, Smith MP, Orr M, Osterloh IH. A two-part pilot study of sildenafil (Viagra) in men with erectile dysfunction caused by spinal cord injury. *Spinal Cord* 1999;3(2):110-116.
8. Hirsch IH, Smith RL, Chancellor MB, Bagley DH, Corsello J, Staas WE Jr. Use of intracavernous injection of prostaglandin E1 for neuropathic erectile dysfunction. *Paraplegia* 1994;32(10):661-664.