Espasticidad

Tratamiento

Cuando se considera un tratamiento para la espasticidad, hay algunos hechos a tener en cuenta:

* No toda espasticidad necesita tratamiento

* La espasticidad varía muchísimo de un individuo con parálisis cerebral a otro

* La espasticidad en un individuo con parálisis cerebral no es idéntica a la espasticidad en un individuo con lesión cerebral post-traumática

La espasticidad es tratada actualmente con medicaciones por vía oral, intramuscular o por difusión directa en la columna vertebral (intrarraquídea). También se puede tratar mediante operaciones sobre algunas raíces nerviosas.

Antes de que comience un tratamiento, el equipo clínico y los padres necesitan identificar sus objetivos. Para algunos niños el objetivo es mejorar la funcionalidad -especialmente la deambulación - y para otros prevenir contracturas, luxaciones de cadera y dolor.

Medicaciones orales

Inyecciones intramusculares

Medicación intrarraquídea

Rizotomía dorsal selectiva.

Tratamientos individualizados.

La espasticidad antes se trataba casi en exclusividad por los fisioterapeutas (quienes tensionaban los músculos espásticos con la finalidad de prevenir contracturas) y por los cirujanos ortopédicos, quienes relajaban quirúrgicamente las contracturas ya desarrolladas, a menudo en varias ocasiones.

Actualmente, con la disponibilidad de tratamientos sustancialmente más efectivos para reducir la espasticidad, los fisioterapeutas realizan ejercicios para fortalecer los músculos y el cirujano ortopédico realiza en una única operación toda la cirugía que se requiere.

Medicaciones orales

Las tres medicaciones orales que se prescriben comúnmente para el tratamiento de la espasticidad son:

Baclofeno (Lioresal®)

Diazepam (Valium®)

Dantrolene (Dantrium®).

Todas ellas se han utilizado durante los últimos 20 años y en general son medianamente eficaces. Las espasticidades moderadas y severas no son nunca eliminadas mediante medicación oral.

El Diazepam (Valium) es la segunda medicación oral mas empleada. El diazepam mejora la espasticidad al mejorar la eficacia del GABA en el cerebro y la espina dorsal. El diazepam se absorbe también rápidamente después de la toma, pero permanece en el organismo durante mucho mas tiempo. La mitad de una dosis permanece en al cuerpo hasta 36 horas mas tarde. Las dosis se administran dos o tres veces al día hasta completar un total de 2.5-10 mg (en tabletas o líquido). Estas dosis se deben aumentar al cabo de unos meses debido a la tolerancia.

El diazepam causa somnolencia e inestabilidad de una forma mucho mas acusada que el baclofen. Algunos niños desarrollan una dependencia del diazepam y para eliminar el tratamiento es necesario reducir paulatinamente las dosis.

El Dantrolene (Dantrium) actúa debilitando ligeramente la contracción del músculo, de forma que los músculos espásticos simplemente no tiren demasiado. Como actúa sobre los músculos directamente y no sobre el cerebro, causa menos somnolencia y otros efectos secundarios sobre el sistema nervioso central. Las dosis de dantrolene se inician habitualmente con 12.5-25 mg una vez por día, y se aumentan en algunos días hasta alcanzar una dosis diaria total de 50-100 mg (administradas en dos o cuatro dosis en el curso del día). El dantrolene puede causar dolencias hepáticas aproximadamente en un uno por ciento de los usuarios, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes. Por este motivo los médicos recomiendan un seguimiento de las enzimas del hígado entre dos y cuatro veces al año.

Otras dos medicaciones, la tizanidina (Zanaflex®) y el vigabatrim (Sabril®) se están empleando en adultos con espasticidad debida a lesiones medulares o esclerosis múltiple. Aunque también han demostrado ser útiles en algunos niños, en general su eficacia en niños o adultos jóvenes con espasticidad no se conoce bien.

Otros trastornos del movimiento asociados a la parálisis cerebral, como la atetosis y la corea, se tratan habitualmente con otras medicaciones.

Las medicaciones orales se emplean en niños:

1) Que tienen espasticidad difusa y daño cerebral severo, que no pierden funcionalidad si las medicaciones causan somnolencia.

2) Que son menores de cuatro años y tienen una espasticidad demasiado difusa para que se pueda inyectar Botox(en los músculos mas afectados. Las medicaciones orales pueden administrarse solas o en combinación con la botulina.

3) Que siendo mayores tienen una cuadriplegia que interfiere su funcionalidad, con al esperanza de que ésta mejore.

Inyecciones intramusculares

Es posible inyectar ciertas medicaciones directamente en el músculo espástico para disminuir su espasticidad. Estas medicaciones relajan solamente el músculo inyectado y casi nunca causan otros efectos en el sistema nervioso central.

Durante los últimos 20 años se ha inyectado alcohol y fenol en los músculos, pero estas inyecciones

son dolorosas y se realizan generalmente con anestesia general. Ambas sustancias pueden causar debilidad en el músculo durante uno o dos días y lo relajan durante algunos meses. Puesto que estas inyecciones causan unas pequeñas lesiones musculares permanentes no se utilizan en la actualidad.

La toxina de la botulina (Botox®), se encuentra disponible desde la pasada década y es utilizada frecuentemente en la actualidad. La medicación es una forma purificada de la toxina que causa el botulismo. Es extremadamente segura cuando se inyecta directamente sobre el músculo espástico en las dosis adecuadas. Las dosis varían en relación con el tamaño del músculo y la severidad de la espasticidad. El número de sitios en los que se inyecta varía también en función del tamaño del músculo. Cuando en un niño pequeño se inyectan varios músculos y cada en cada uno de ellos se inyectan tres o cuatro puntos, el niño se anestesia unos momentos (cinco minutos) mientras se realizan las inyecciones.

La mejoría comienza usualmente en dos o tres días después de las inyecciones de Botox (y permanece entre dos a cuatro meses. Durante este tiempo los fisioterapeutas realizan tratamientos intensivos y comienzan la terapia para aumentar el rango de movimiento. Las inyecciones pueden repetirse varias veces, aunque la eficacia parece disminuir un poco cuando se han realizado múltiples inyecciones en el tiempo. El Botox también puede emplearse en combinación con otras medicaciones orales.

Los objetivos del tratamiento intramuscular con botulina varían también en función de las expectativas. La botulina reduce únicamente la espasticidad en los músculos en los que se inyecta y está limitada a una dosis máxima. No puede ser empleada en niños con espasticidad difusa severa. La dosis total necesaria para todos los músculos afectados podría ser excesiva.

Por lo general se utiliza el botox en niños entre dos y cuatro años que tienen una espasticidad sustancial, pero que están consiguiendo mejorías en su desarrollo y son demasiado pequeños para una intervención de rizotomía o ITB.

La botulina administrada cada pocos meses durante algunos años, en combinación con la terapia, puede evitar el desarrollo de contracturas y permitir un trabajo de fisioterapia mas eficaz. Algunas veces este tratamiento, en combinación con las terapias física y ocupacional puede mejorar la función. Como resultado del tratamiento, cuando estos niños son suficientemente mayores para una intervención más definitiva tienen pocas o ninguna contractura.

También se emplea botox (para niños más mayores en los que la espasticidad afecta solo a unos pocos músculos -pantorrillas y abductores- con la finalidad de mejorar su marcha. Si esto es así, se puede pensar en una intervención más definitiva. La botulina también se emplea en músculos de las extremidades superiores, tales como los bíceps, flexores de muñeca para mejorar la funcionalidad.

Las ventajas de la botulina son su seguridad y completa reversibilidad en unos meses. La desventaja es la corta duración de sus efectos.

Medicación intrarraquídea (Inyección intrarraquídea de baclofén (ITB)

En este caso la medicación se administra directamente en el líquido cefaloraquídeo (LCR) que baña a la médula espinal por medio de una bomba de infusión que se implanta bajo la piel del abdomen. Las dosis de baclofén pueden ser controladas con precisión ajustando la bomba con ayuda de un ordenador. La cantidad de medicación utilizada es aproximadamente la centésima parte de la que se emplea en las dosis orales.

Con la ITB mejora la espasticidad en los músculos de brazos y piernas y, en muchos niños, se facilitan algunas funciones del día a día, tragar, hablar, uso de los dispositivos de comunicación, Aunque la espasticidad disminuye en la mayoría de los niños, no todos mejoran en su funcionalidad.

La ITB es apropiada para niños y adultos jóvenes con espasticidad severa o moderadamente severa que afecta a piernas y brazos, pero que tienen poco vigor en las piernas. Muchos de ellos tienen contracturas y/o operaciones de ortopedia. Estos pacientes habitualmente requieren un cierto grado de espasticidad para mantener su postura erecta y caminar. Pueden perder esta habilidad si se elimina completamente la espasticidad mediante una rizotomía. Teniendo en cuenta esto, los ajustes graduales de la dosis de baclofén permiten una reducción progresiva de la espasticidad, mientras que la potencia muscular y el rango de movimientos se mejoran mediante fisioterapia.

La ITB también se utiliza en pacientes que, teniendo una cierta habilidad en los miembros superiores, ven impedida su función por la espasticidad y para personas con una espasticidad severa en brazos y piernas con el fin de facilitar su cuidado.

Las ventajas de la ITB incluyen la posibilidad de ajustar con precisión la dosis de baclofén y que el tratamiento es reversible. Las desventajas son la necesidad de rellenar la bomba al cabo de pocos meses y de reemplazarla cada cuatro o cinco años, además de un riesgo de infecciones o complicaciones mecánicas, superior a las de la rizotomía. Existe además una posibilidad de que una sobredosis produzca problemas respiratorios o inconsciencia transitoria. La muerte es una posibilidad, pero es extremadamente infrecuente y asociada con una sobredosis.

Rizotomía dorsal selectiva (RDS)

La operación, que se realiza bajo anestesia general, consiste básicamente en descubrir las raíces nerviosas que van hacia y desde los músculos espásticos en brazos y piernas. El neurocirujano estimula las raíces nerviosas individualmente y a continuación secciona las ramificaciones que dan respuestas anormales durante la estimulación. Aproximadamente se secciona entre el 25 y el 50 % de las raíces en el segmento dorsal.

La RDS relaja permanentemente la espasticidad en las piernas. Algunos estudios indican que la deambulación puede mejorar después de la intervención y en otros casos mejora la autonomía personal en vestirse, bañarse…

La RDS se prescribe mas a menudo en:

niños de cuatro a ocho años con espasticidad severa que afecta más a piernas que a brazos, que tienen fuerza en las piernas, son capaces de caminar algo con o sin dispositivos de apoyo y que no han desarrollado contracturas múltiples en las piernas. Los pacientes deben aceptar su participación en una fisioterapia intensa de tres a cinco veces por semana durante seis meses después de la operación.

Estas intervenciones son también adecuadas en el caso de niños afectados de una forma muy severa con una tetraplejia espástica que afecta en mayor grado a las piernas que a los brazos y para los cuales el objetivo es facilitar su cuidado (higiene personal,)

La RDS se lleva a cabo en muy raras ocasiones en adolescentes y adultos. Esto es debido a que, en general, después de la cirugía los pacientes en estas edades tienen más dificultades que los niños para aumentar la fuerza y aprender nuevos movimientos.

La ventaja de la rizotomía es que proporciona una relajación permanente de la espasticidad La desventaja es que sus efectos no pueden ser “ajustados”. Esta operación no está indicada en niños que no tienen una buena potencia muscular en las piernas.

Selección de un tratamiento adecuado.

La espasticidad varía de niño a niño en su severidad y en el número de músculos afectados. Los tratamientos deben ser individualizados. No todos los niños con espasticidad necesitan un tratamiento, ni tampoco hay un tratamiento adecuado para todos los niños. Cada tratamiento tiene ventajas e inconvenientes.

Como se ha mencionado anteriormente, antes de comenzar cualquier tratamiento, los padres y el equipo clínico deben determinar y compartir los objetivos del tratamiento.

Estos objetivos varían mucho y dependen de la severidad de la espasticidad y la discapacidad, de la motivación para el tratamiento, y de las potenciales mejoras funcionales.

Las medicaciones orales y el Botox son útiles habitualmente como medidas temporales para reducir la espasticidad por un periodo de uno a tres años, mientras que la rizotomía y la ITB se emplean en tratamientos a mas largo plazo.

Conclusiones

En los niños con tetraplejia espástica severa, incapaces de llevar a cabo actividades corrientes de la vida diaria por sí solos, la decisión de un tratamiento es difícil, puesto que las rizotomías y la ITB dan resultados similares. Una orientación general es la siguiente:

Cuando la espasticidad de una persona en los brazos es tan mala o peor que en las piernas la técnica ITB puede ser mejor, porque parece reducir la espasticidad de los brazos de forma mas consistente que una rizotomía. Si la espasticidad de las piernas es mayor que la de los brazos, la rizotomía parece ser la mejor elección La actitud de los padres también debe tenerse en cuenta. Si los padres prefieren el tratamiento más inmediato para sus hijos, se puede recomendar una rizotomía. Para los que no quieren que se seccione ninguna raíz nerviosa podemos recomendar la ITB. La distancia a los recursos médicos también puede influir en las decisiones. Por ejemplo, un niño puede no vivir en un área en la que la terapia asociada con la ITB u los rellenados periódicos estén realmente disponibles. Los individuos con espasticidad hemipléjica (espasticidad solo en un lado del cuerpo) no se tratan usualmente con medicación oral: Algunas veces, dependiendo de la severidad y los objetivos se tratan con botulina y ocasionalmente son tratados con ITB o rizotomía. Evaluación cuidadosa: siempre esencial

Idealmente, los niños y adultos jóvenes con una espasticidad asociada con parálisis cerebral o lesiones cerebrales traumáticas deben ser evaluados por un equipo multidisciplinar con experiencia en todos los tratamientos disponibles. Habitualmente, seis especialistas diferentes examinan cada caso: un fisioterapeuta, un terapeuta ocupacional, un diplomado en trabajo social y tres médicos con diferentes especialidades, un neurocirujano, un cirujano ortopédico y un medico rehabilitador.

Recomendamos la ITB para aproximadamente un 25 % de los casos que examinamos, las rizotomía para un 30%, la botulina para un 15 % y la medicación oral o la cirugía ortopédica para un 15%.

En un 15% de los niños el tratamiento no está claro después de la primera evaluación. Cuando esto ocurre solicitamos que al niño vuelva para una reevaluación al cabo de seis o doce meses. Habitualmente, después de este periodo, la decisión sobre el tratamiento está mucho más clara.

Con los tratamientos actuales de la espasticidad, pocos niños desarrollan contracturas musculares y requieren múltiples operaciones ortopédicas. Para muchos niños las habilidades funcionales mejoran o el cuidado se hace sustancialmente más fácil.

From:
https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/ - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:
https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=espasticidad

Last update: **2025/05/04 00:02**