



Disfunciones del suelo pélvico en la Esclerosis Múltiple

Elia Bassini ⁽¹⁾, Ana I. Fumagalli ⁽²⁾, Mauro Zampolini ⁽³⁾, Francesco Corea ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Médica Especialista en Fisioterapia y Rehabilitación

⁽²⁾ Médica Especialista en Neurología

⁽³⁾ Médico Especialista en Neurorehabilitación

⁽⁴⁾ Médico Especialista en Neurología. Ph. D.

San Giovanni Battista Hospital - Foligno, Italia.

Sanatorio Parque – Bv. Oroño 860, Rosario, Argentina.

Correspondencia a: anafumagalli06@gmail.com

Citación sugerida: Bassini E, Fumagalli AI, Zampolini M y col. Disfunciones del suelo pélvico en la Esclerosis Múltiple. Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio) 2023;30. Disponible en: <https://villavicencio.org.ar/anuario/30/disfunciones-del-suelo.pdf>

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>), esto permite que Ud. lo use, lo distribuya y lo adapte, sin propósitos comerciales, siempre que se cite correctamente el trabajo original. Si crea un nuevo material con él, debe distribuirlo con la misma licencia.

Resumen

La esclerosis múltiple es una enfermedad neurodegenerativa desmielinizante con lesiones que afectan al sistema nervioso central.

La mayoría de los pacientes con esclerosis múltiple experimentan disfunciones genitourinaria e intestinal en el curso de su enfermedad. Los síntomas más comunes relacionados con los déficits del suelo pélvico son: disfunciones urológicas, intestinales, sexuales. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de disfunciones de suelo pélvico en una muestra de 34 pacientes con esclerosis múltiple, observando la prevalencia no solo de disfunciones uroginecológicas (en su mayoría evaluadas en la literatura), sino también del síndrome de dolor pélvico crónico y anorrectal, y su impacto en la calidad de vida y el estado de salud percibido. El porcentaje de pacientes que informaron síntomas de disfunción pélvica fue del 99%. Los resultados del estudio indican que el análisis y tratamiento de las disfunciones pélvicas debe ser parte de las prioridades terapéuticas en pacientes con esclerosis múltiple, teniendo en cuenta que si no se tratan pueden generar complicaciones clínicas e interferir sustancialmente en la calidad de vida.

Palabras clave

Esclerosis múltiple, disfunción genitourinaria, suelo pélvico.

Título en inglés

Pelvic floor dysfunction in multiple sclerosis

Abstract

Multiple sclerosis is a demyelinating neurodegenerative disease with lesions affecting the central nervous system. Most patients with multiple sclerosis experience genitourinary and bowel dysfunctions in the course of their disease. The most common symptoms related to pelvic floor deficits are: urological, bowel and sexual dysfunctions. The aim of this study was to evaluate the prevalence of pelvic floor dysfunctions in a sample of 34 patients with multiple sclerosis, observing the prevalence not only of urogynecological dysfunctions (mostly evaluated in the literature), but also of chronic pelvic and anorectal pain syndrome, and their impact on quality of life and perceived health status. Of all patients, 99% reported symptoms of pelvic dysfunction. The results of the study indicate that the analysis and treatment of pelvic dysfunctions should be part of the therapeutic priorities in patients with multiple sclerosis, taking into account that if left untreated they can generate clinical complications and substantially interfere with their quality of life.

Keywords

Multiple sclerosis, genitourinary dysfunction, pelvic floor.

Introducción



La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurodegenerativa desmielinizante con lesiones que afectan al sistema nervioso central. Numerosas evidencias clínicas y experimentales indican que en la base de la EM existe una reacción del sistema inmunitario que desencadena un ataque contra la mielina. Este ataque consiste en un proceso inflamatorio que afecta a áreas limitadas del sistema nervioso central y provoca la destrucción de la mielina y de las células especializadas, los oligodendrocitos, que la producen. Estas áreas de pérdida de mielina, también llamadas "placas", pueden estar dispersas por los hemisferios cerebrales, con predilección por los nervios ópticos, el cerebelo y la médula espinal.

Es más probable que la esclerosis múltiple (EM) afecte a adultos jóvenes. Además de los trastornos sensoriales, la espasticidad, los temblores, la debilidad, la depresión y los problemas cognitivos, concomitantemente con trastornos significativos en la función intestinal, vesical y sexual, lo que empeora la calidad de vida.¹

Las disfunciones del suelo pélvico relacionadas con la EM son urológicas, intestinales y sexuales. Aunque estos trastornos son comunes en pacientes con EM, la mayoría de las veces no son diagnosticados.

La mayoría de los pacientes con esclerosis múltiple (EM) experimentan disfunción genitourinaria e intestinal en el curso de su enfermedad. Los síntomas más comunes relacionados con los déficits del suelo pélvico en pacientes con EM son: incontinencia urinaria de urgencia, incontinencia de esfuerzo o incluso mixta; incontinencia fecal por control voluntario reducido o ausente del esfínter estriado; estreñimiento por tránsito colónico lento, sensación de evacuación incompleta relacionada con la defecación obstruida caracterizada por dificultad para expulsar las heces debido a un trastorno de la motilidad y dolor pélvico crónico.

A pesar del advenimiento de nuevas modalidades terapéuticas, el médico y el paciente suelen pasar por alto estos síntomas.

La incidencia de disfunción intestinal en pacientes con EM es mayor que en la población general. Hasta un 70% de los pacientes se quejan de estreñimiento o incontinencia fecal, que también pueden coexistir. La disfunción intestinal es una fuente de deterioro psicosocial considerable en muchos pacientes con EM.

El estreñimiento es la disfunción intestinal más común y se debe a una serie de causas que incluyen espasticidad del piso pélvico, disminución del reflejo gastrocólico, hidratación inadecuada, medicamentos, inmovilidad, y músculos abdominales débiles.²

Los síntomas relacionados con la vejiga y el intestino son considerados por los pacientes como la tercera causa más importante de limitación del trabajo, después de la espasticidad y la falta de coordinación.

Los trastornos urinarios afectan a más del 90 % de las personas con EM durante el curso de la enfermedad.

Estos trastornos, especialmente los caracterizados por la incontinencia se convierten en una de las principales causas del aislamiento social. Los trastornos urinarios pueden provocar consecuencias graves (hidronefrosis, insuficiencia renal, infecciones recurrentes y sepsis).³

La urgencia, la polaquiuria y la incontinencia son los síntomas urinarios más comunes en la EM, pero la tendencia a la retención tampoco es infrecuente. En la base hay respectivamente hiperreflexia vesical y disineria del esfínter vesical y del detrusor. La disfunción vesical, que muchas veces conduce a un vaciamiento incompleto con la micción, favorece el desarrollo de infecciones vesicales a repetición que a su vez empeoran el cuadro y pueden complicarse con infecciones renales. Según una revisión reciente de la literatura, la prevalencia de disfunción sexual oscila entre el 34 % y el 85 % en mujeres con EM y es más común y más grave que en los pacientes masculinos.^{4,6}

Repercuten gravemente en la relación de pareja y en la calidad de vida en general.

La fatiga, el dolor, los trastornos del estado de ánimo, la espasticidad, la disfunción intestinal y vesical pueden interferir con el funcionamiento sexual normal, y estos individuos deben ser examinados en detalle para planificar el tratamiento adecuado.^{7,8}

Objetivos

El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de disfunciones perineales en una muestra de pacientes con EM, observando no solo las disfunciones uroginecológicas (en su mayoría evaluadas en la literatura), sino también el síndrome de dolor pélvico crónico y anorrectal, y su impacto en la calidad de vida y el estado de salud percibido.

El objetivo final del estudio no es solo comprender la prevalencia de las disfunciones a partir de los datos que surgen del estudio observacional, sino evaluar cómo estas disfunciones son consideradas dentro del servicio de salud para su eventual rehabilitación y terapéutica.

Material o población y métodos

El objetivo principal del estudio fue evaluar la presencia de disfunciones pélvicas y su impacto en la calidad de vida y el estado de salud percibido en pacientes con EM; el objetivo secundario fue determinar la disfunción pélvica más frecuente en pacientes con EM.

Después de la aprobación por el comité de ética, a partir de la lectura de las historias clínicas del Hospital de Día (DH) S.C.R.I.N de Trevi y del Departamento de Neuro-Rehabilitación del Hospital S. Giovanni Battista de Foligno, se seleccionaron los pacientes de 18 a 65 años con EM recidivante - remitente (RR) y secundaria progresiva (SP) grado leve grupo A (EDSS \leq 3) y grado moderado grupo B (EDSS $>$ 3-7). Se excluyeron los casos con EDSS \geq 7, formas de EM progresiva primaria (PP), progresiva recidivante (RP) y síndrome clínicamente aislado (CIS), sonda vesical, trastornos cognitivo-conductuales graves y demencia.

Se reclutaron los primeros 34 pacientes consecutivos.

La evaluación de la presencia de síntomas de trastornos pélvicos se realizó mediante la administración de las siguientes escalas de calificación: IQOL, ICIQ-SF para la incontinencia urinaria, OAB cuestionario para urgencia miccional, Puntuación de Wexner, para la incontinencia fecal, Puntaje ODS para defecación obstruida, Cuestionario Mc Gill Pain, para evaluar el dolor pélvico crónico, Escalas Oxford para evaluar la contracción del suelo pélvico, Whodas-12 para el estado de salud percibido También se realizó una evaluación del piso pélvico en cada paciente. La evaluación



de las molestias pélvicas se realizó utilizando los siguientes valores como puntos de corte de referencia: IQOL ($p > 100$) e ICIQ-SF para la incontinencia urinaria (UI); OAB V8 para urgencia urinaria; Puntuación Wexner para incontinencia fecal (IF); Puntaje ODS ($p > 5$) para defecación obstruida (SDO); cuestionario Mc Gill Pain, para evaluar el dolor pélvico crónico (DPC); Whodas-12 para el estado de salud percibido. Además, se realizó una evaluación muscular del piso pélvico que incluye: evaluación externa de la contracción perineal (núcleo fibroso central) y el test manual de función muscular (Pctest). El resultado se registró con la Escala Oxford utilizando el método Perfect. La duración total del estudio fue de 4 meses. Además del análisis estadístico básico, se realizó un análisis univariante y multivariante para correlacionar las variables recolectadas.

Resultados

El porcentaje de pacientes que informaron síntomas de disfunción pélvica fue del 99%: solo 1 de 34 no presentó ningún síntoma de disfunción perineal. Treinta y tres personas tuvieron una puntuación OAB V8 positiva; 11 de 34 personas informaron dolor perineal persistente durante más de 6 meses, incluidas 2 de 11 dispareunia. En cuanto a la FI, 11 sujetos dieron positivo en la puntuación de Wexner. La relación entre ICIQ e IQOL es interesante. Ambas escalas hacen referencia a la incontinencia urinaria pero mientras que el ICIQ pretende cuantificar el alcance de las pérdidas, el IQOL trata de evaluar en qué medida las UI afectan la calidad de vida. Los pacientes con la misma puntuación ICIQ tenían puntuaciones IQOL muy diferentes, con un impacto relacionado en la calidad de vida.

Con respecto a SDO, 17 personas tenían una puntuación de ODS > 5 . Se realizó evaluación muscular en 31 pacientes, solo 11 tuvieron un puntaje de Oxford ≥ 3 que indica una contracción válida, no hubo correlación entre el puntaje de Oxford y la presencia de síntomas perineales, es decir, el paciente con todas las escalas de evaluación negativas no presentó un Oxford puntuación ≥ 3 . El análisis de los resultados de Whodas-12 muestra una correlación no proporcional entre el estado de salud percibido y la situación clínica.

El estudio muestra que aunque se subestima el diagnóstico de estos trastornos, la prevalencia en pacientes con esclerosis múltiple es muy alta, sobre todo una fuerte presencia de síntomas de urgencia urinaria (33 de 34) UI (26 de 34) IF (18 de 34) y SDO (17 de 34). Síntomas menos frecuentes de DPC.

Discusión

Los trastornos de vejiga e intestinos pueden ocurrir tanto al inicio de la EM como en cualquier momento durante el curso de la enfermedad; pueden interferir con las actividades de la vida diaria, como la capacidad de socializar, trabajar, practicar un deporte o dedicarse a un pasatiempo, y también desempeñar un papel en una vida sexual satisfactoria. Sin embargo, las mejoras recientes en el diagnóstico, manejo y tratamiento de estos síntomas permiten reducir o limitar su impacto en la calidad de vida.

La EM puede tener un impacto directo en la función del intestino y la vejiga, debido a lesiones que afectan áreas del sistema nervioso central utilizadas para controlarlas, o indirectamente, por ejemplo, la movilidad reducida puede aumentar el riesgo de estreñimiento. Las encuestas muestran que el 80 % o más de las personas con EM informan problemas de vejiga, mientras que los síntomas intestinales afectan a más del 50 %. Los problemas de control de la vejiga o del intestino pueden surgir en cualquier etapa de la enfermedad.⁹ Es importante recordar que otros factores, como el embarazo o el proceso normal de envejecimiento, pueden afectar el funcionamiento de la vejiga. Las pacientes con EM a veces son reacias a comentar sus problemas de vejiga e intestinos durante una cita con el médico, debido a la naturaleza privada de estos temas. Sin embargo, la disfunción de la vejiga y el intestino afecta la calidad de vida de las personas que viven con EM. Además, pueden ocurrir complicaciones médicas como infecciones del tracto urinario, lesiones en la piel y obstrucciones intestinales. Estos problemas requieren tratamientos específicos y, a su vez, pueden empeorar los síntomas de la EM.

El tracto urinario inferior, que incluye la vejiga, el esfínter y la uretra, normalmente funciona en dos fases: en la fase de contención, la vejiga se relaja y el esfínter se activa y se cierra. Durante la micción ocurre lo contrario: la vejiga se contrae y el esfínter se relaja y se abre. En la EM pueden existir diversas disfunciones del tracto urinario inferior debido a la alteración de los nervios, el cerebro y las vías de la médula espinal.

Los principales problemas urinarios involucran el control de la vejiga, el vaciamiento o una combinación de ambos. Al igual que con muchos síntomas de la EM, no es raro que la disfunción de la vejiga varíe mucho de una persona a otra. Las personas con EM pueden tener varios problemas del tracto urinario inferior como resultado del daño al sistema nervioso; esta es una condición conocida en medicina como 'vejiga neurogénica'. Un número significativo de personas con EM reportan síntomas urinarios en el momento del diagnóstico y entre el 75 y el 90 % de las personas con EM tienen problemas para orinar, aunque algunas tienen síntomas leves y el tratamiento no siempre es necesario. Es importante evaluar si existe un residuo posmiccional, especialmente cuando se presentan infecciones. Las infecciones urinarias afectan a alrededor del 25 % de las personas con EM.¹⁰ Buscar un tratamiento para el control de la vejiga es importante porque en la mayoría de los casos, los síntomas como la urgencia y la incontinencia pueden mejorar. El asesoramiento y la ayuda de un profesional también pueden conducir a un mejor y más oportuno control de cualquier infección del tracto urinario. En el improbable caso de que existan alteraciones en el tracto urinario superior (aproximadamente el 16% de las situaciones), el diagnóstico precoz puede prevenir cualquier deterioro de la función renal.

El problema informado con más frecuencia es el de las contracciones involuntarias de la vejiga durante la contención que llevan a urgencia miccional pudiendo causar incontinencia. Además, puede estar asociado con un aumento en la frecuencia de la micción (día y noche). La condición médica correspondiente se llama vejiga hiperactiva. Con menos frecuencia, las personas con EM pueden tener una disminución o pérdida de la sensibilidad para el control de la vejiga. Algunas personas con EM pueden tener problemas para orinar si la vejiga se contrae junto con el esfínter (que debería relajarse en esta etapa). Puede haber dificultad para iniciar la micción, presencia de un chorro de orina débil e intermitente o una situación en la que la vejiga no se vacía por completo, dejando un residuo posmiccional. Este residuo



es una de las principales causas de infecciones del tracto urinario. En algunos casos, puede ser imposible para una persona con EM orinar (retención urinaria aguda). En raras ocasiones, la vejiga alcanza presiones internas tan altas que los riñones se dilatan y se produce insuficiencia renal. En algunas personas, la vejiga se contrae muy poco o nada durante la micción. Este síntoma se denomina detrusor hipoactivo y puede deberse a la presencia de residuos posmiccionales.¹¹

Las principales disfunciones intestinales asociadas a la EM son el estreñimiento y la incontinencia fecal. Estos síntomas a menudo se subestiman. Es posible que las personas con EM no se sientan cómodas hablando de estos problemas o no se den cuenta de que pueden estar relacionados con su enfermedad. La verdadera prevalencia de problemas intestinales en la EM no está clara. Un tercio de las personas con EM dedican más de 30 minutos al día a controlar sus problemas intestinales. Los factores de riesgo para los trastornos intestinales son la edad, el grado de discapacidad, el estado y la duración de la enfermedad, y si existen o no trastornos urinarios asociados.

El estreñimiento se divide en dos formas diferentes: por tránsito lento o por defecación obstruida. Tránsito lento significa que el bolo fecal tarda más de lo normal en viajar a través del intestino y llegar a la ampolla rectal.

El estreñimiento ocurre cuando los movimientos intestinales se dificultan debido a heces duras, secas y pequeñas que hacen que sea doloroso pasar, o cuando tiene ganas de defecar pero la defecación está obstruida debido al aumento del tono muscular del esfínter anal externo y el cabestrillo puborrectal acompañado de una sensación de vaciado incompleto después del acto de defecación. Las personas con EM pueden tener trastornos evacuatorios debido a los efectos secundarios de medicamentos como anticolinérgicos, antidepressivos y analgésicos.

La incontinencia fecal es la incapacidad de controlar la liberación de las heces y puede deberse a una distensibilidad deficiente del recto, una pérdida de sensibilidad o una pérdida del control voluntario del esfínter anal. El estreñimiento y la incontinencia fecal pueden estar asociados y la incontinencia fecal no debe considerarse una forma de diarrea. Los tratamientos antidiarreicos para la incontinencia fecal pueden agravar el estreñimiento.

Otros problemas pueden incluir urgencia fecal, causada por un cambio en la sensación en el recto. Una sensibilidad reducida del recto (porque contiene menos volumen de heces) puede provocar una defecación más frecuente o una fuga anal. El diagnóstico se basa en el cribado sistemático: frecuencia intestinal, consistencia de las heces, incontinencia fecal, maniobras necesarias para el manejo intestinal, listado completo de medicamentos y hábitos alimentarios. La puntuación en la escala de Estado de Discapacidad Expandido (EDS) no es suficiente para evaluar estos trastornos con precisión y no hay cuestionario intestinal de EM. El examen clínico incluye una evaluación minuciosa del suelo pélvico para la sensibilidad, el movimiento voluntario, el esfínter anal y los reflejos. La evaluación de los tiempos de tránsito de las heces implica una radiografía abdominal unos días después de la ingestión de marcadores visibles en el examen radiográfico. Si el tiempo de tránsito es normal, habrá muy pocos marcadores visibles. Un tiempo de tránsito lento está indicado por la presencia de muchos marcadores, que no han sido eliminados por la defecación. La manometría anorrectal evalúa la continencia y la defecación midiendo la presión del esfínter anal en reposo y durante el ejercicio, así como la sensibilidad del recto que, si se reduce, puede provocar heces blandas. Una capacidad reducida puede causar síntomas como urgencia rectal y defecación frecuente. Una defecografía (o proctografía dinámica) consiste en registrar la anatomía del ano y el recto y el movimiento del piso pélvico mientras una persona está en reposo, tosiendo y esforzándose para expulsar el bario del recto. Una resonancia magnética pélvica es la única forma de ver la anatomía anorrectal sin exposición a la radiación.¹²

La rehabilitación de las funciones perineales utiliza herramientas específicas con el objetivo de recuperar la función reducida o alterada de sus músculos. Las técnicas de rehabilitación son terapia de comportamiento, kinesioterapia, electroestimulación y biorretroalimentación.

Los problemas de vejiga e intestinos son síntomas de la EM para los que existen varias intervenciones y tratamientos efectivos. Los cambios en el estilo de vida, la ingesta de líquidos, la dieta o la rutina pueden ser muy efectivos. Muchas personas, con o sin EM, intentan reducir su ingesta de líquidos o cambiar su dieta para evitar problemas con la vejiga o el intestino. Desafortunadamente, esto solo empeora los síntomas. A menudo se piensa que si reduce la ingesta de líquidos, su vejiga se vaciará con menos frecuencia. Pero, en realidad, la orina se concentra y la vejiga se irrita. Con el tiempo, esto reduce la capacidad de la vejiga, provocando una mayor urgencia y frecuencia. La ingesta correcta de líquidos varía según el peso, la constitución y la actividad, pero en general se recomienda una ingesta de unos ocho a diez vasos de líquidos al día. Los alimentos integrales son una buena fuente de fibra. Es mejor evitar las bebidas con alto contenido de cafeína, teína, colorantes, gases o ácidos.

Son preferibles el agua, el agua saborizada, los téis descafeinados, los cafés descafeinados, los jugos de frutas menos ácidos (por ejemplo, la piña). Una dieta variada, saludable y rica en fibra es fundamental para evitar el estreñimiento, que puede exacerbar los síntomas de la vejiga y el intestino. Puede aumentar su ingesta de fibra comiendo cereales, pan y pasta integrales, frijoles, legumbres, nueces y semillas como la linaza. Los frutos secos, el jugo de ciruelas pasas y el jugo de aloe vera también son conocidos por su eficacia. Equilibrar una dieta rica en fibra y una buena ingesta de líquidos ayuda a evitar complicaciones adicionales. También es fundamental una posición correcta y tiempos adecuados para vaciar la vejiga o los intestinos. Una posición correcta favorece la evacuación de las heces.¹³

La postura natural del cuerpo es ponerse en cuclillas, pero ya no es la posición comúnmente adoptada. Puede ser útil sentarse con las rodillas más altas que las caderas o inclinarse ligeramente hacia adelante formando un puño e insuflándolo como un globo. Aprovechar el reflejo gastrocólico (el estímulo que la comida y la bebida ejercen sobre los intestinos para mover los alimentos a través del tracto digestivo) puede ayudar a establecer una rutina intestinal regular y reducir la probabilidad de incontinencia fecal. Un desayuno regular, reservando tiempo para evacuar el intestino inmediatamente después, puede ayudar a reducir el estreñimiento teniendo en cuenta todas las precauciones que lo favorecen (desde la temperatura hasta la "puerta cerrada").

La frecuencia de la micción puede ser muy individual. Para reducir la frecuencia y los síntomas de urgencia, se aconseja evitar orinar como "por si acaso" tras una micción reciente, reeducar la vejiga (llenarse más reteniendo la micción unos minutos más) y realizar ejercicios para la musculatura del suelo pélvico. Además de los cambios en el estilo de vida, se pueden utilizar tratamientos farmacológicos para mejorar la urgencia y frecuencia urinaria.



Los tratamientos de primera línea son fármacos antimuscarínicos que actúan bloqueando ciertos impulsos nerviosos dirigidos a la vejiga relajando sus paredes y aumentando su capacidad. Estos tratamientos pueden ser efectivos en unas pocas semanas, pero tienen efectos secundarios que algunas personas pueden considerar intolerables. También hay medicamentos genéricos que se usan para facilitar el vaciado de la vejiga, aunque la evidencia que respalda su eficacia en la EM no es convincente. Es fundamental una evaluación cuidadosa antes de comenzar a tomarlo y un seguimiento posterior, especialmente si los síntomas empeoran.

Los medicamentos para tratar el estreñimiento y la urgencia fecal suelen ser útiles cuando los cambios en el estilo de vida no mejoran los síntomas. Sin embargo, deben usarse después de una cuidadosa consideración, ya que el estreñimiento con fugas puede confundirse con la incontinencia fecal. Se necesitan chequeos regulares para una dosificación efectiva y para evitar el uso de medicamentos innecesarios. A lo largo de los años, la rehabilitación ha sido reconocida por la evidencia científica como una terapia de primera línea tanto para la incontinencia (fecal y urinaria) como para el estreñimiento por defecación obstruida.

La Kinesioterapia Perineal consiste en una serie de ejercicios de contracción y relajación muscular con el objetivo de prevenir y tratar las alteraciones estáticas pélvicas, la incontinencia urinaria, la incontinencia fecal, la disfunción sexual, y conseguir el fortalecimiento, relajación y estiramiento de los músculos pélvicos. El nivel de los ejercicios debe adaptarse a las capacidades individuales del sujeto en cualquier etapa del tratamiento, de modo que el esfuerzo físico no supere las posibilidades reales de la persona.

El objetivo de la fisioterapia es reconocer (concienciar), entrenar y utilizar los músculos del perineo. Todos los ejercicios van precedidos de técnicas de relajación, concentración y respiración diafragmática.

La electroestimulación es un método pasivo que estimula los músculos del suelo pélvico mediante el uso de corriente eléctrica alterna bifásica a través de una sonda vaginal o rectal ya través de electrodos de superficie.

Los principales objetivos son: favorecer la recuperación de la fuerza, la resistencia, el tono y el tónus muscular, reducir o eliminar los síntomas dolorosos e inhibir la actividad de la vejiga en emergencias.

Está especialmente indicado en caso de estrés, urgencia, incontinencia mixta, síndrome de vejiga hiperactiva, dolor pélvico.

La técnica es segura y bien tolerada pero tiene contraindicaciones y precauciones de uso en caso de: marcapasos, embarazo, infecciones del tracto urinario y ginecológicas, neoplasias en la cavidad pélvica, epilepsia, afectación severa de los tejidos vaginales o del ano, patologías neurológicas, alteración cognición, ansiedad.

La biofeedback (biofeedback) consiste en una técnica que tiene como objetivo educar a la persona para llevar bajo control voluntario ciertos procesos fisiológicos normalmente inconscientes, aumentando la conciencia del paciente para mejorar el control de la vejiga y el intestino. El proceso fisiológico se le presenta al paciente a través de una señal visual, auditiva y táctil utilizando herramientas específicas a través de las cuales se reproduce el trabajo del paciente para que tenga una respuesta (feedback) de lo que está haciendo. Es una especie de "entrenamiento" del cerebro y los músculos pélvicos para trabajar juntos para lograr una contracción y relajación adecuada y efectiva de los músculos pélvicos. La rehabilitación del suelo pélvico requiere la intervención de personal especializado adecuadamente formado.

Conclusiones

Los resultados del estudio indican que el análisis y tratamiento de las disfunciones pélvicas debe ser parte de las prioridades terapéuticas en pacientes con EM, teniendo en cuenta que si no se tratan pueden generar complicaciones clínicas e interferir sustancialmente en la calidad de vida. Las disfunciones genitourinarias pueden ocurrir en cualquier momento durante el curso de la enfermedad. Interfieren con actividades vitales como la capacidad de socializar, trabajar, practicar un deporte o dedicarse a un pasatiempo y también desempeñan un papel en una vida sexual satisfactoria. En este sentido, los pacientes con EM han calificado la disfunción vesical e intestinal como el tercer síntoma que limita la capacidad para trabajar (después de espasticidad y falta de coordinación).

Estos trastornos también tienen un impacto psicosocial, ya que provocan alteraciones del sueño, malestar agudo, ansiedad y tendencia a evitar situaciones sociales. Los problemas intestinales también pueden agravar la espasticidad de las extremidades inferiores y los trastornos del tracto urinario.

Los recientes avances en el diagnóstico, manejo y rehabilitación de estos síntomas permiten reducir y mitigar su impacto en la calidad de vida. Sin embargo, muchas veces, por vergüenza o pudor, los pacientes tienden a no comunicar estos síntomas, además no todos los médicos conocen las opciones terapéuticas que ofrece la rehabilitación perineal, por lo que las disfunciones perineales no son frecuentemente identificadas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Hawker KS, Frohman EM. Bladder, bowel and sexual dysfunction in multiple sclerosis. *Curr Treat Options Neurol.* 2001;3:207-214.
2. Wiesel PH, Norton C, Glickman S, et al. Pathophysiology and management of bowel dysfunction in multiple sclerosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2001;13:441-448.
3. De Ridder D, Vermeulen C, Ketelaer P, et al. Pelvic floor rehabilitation in multiple sclerosis. *Acta Neurol Belg.* 1999;99:61-64.
4. McClurg D, Ashe RG, Marshall K, et al. Comparison of pelvic floor muscle training, electromyography biofeedback, and neuromuscular electrical stimulation for bladder dysfunction in people with multiple sclerosis: a



- randomized pilot study. *Neurourol Urodyn*. 2006;25:337-348.
5. Mileta M, Bogliatto F, Bacchio L. Multidisciplinary management of sexual dysfunction, perineal pain, and elimination dysfunction in a woman with multiple sclerosis. *Int J MS Care*. 2017;19:25-28.
 6. Ashtari F, Rezvani R, Afshar H. Sexual dysfunction in women with multiple sclerosis: Dimensions and contributory factors. *J Res Med Sci*. 2014;19:228-233.
 7. Rosenbaum TY, Owens A. The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic and genital pain-related sexual dysfunction (CME). *J Sex Med*. 2008;5:513-523.
 8. Canal N, Ghezzi A, Zaffaroni M, editors. *Sclerosi multipla. Attualità e prospettive*. En: Johnson K. *Multiple sclerosis: diagnosis, medical management, and rehabilitation*. Roma: Demos; 2008. p. 598.
 9. Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: the 2013 revisions. *Neurology*. 2014;83:278-286.
 10. Lucas MG, Bosch RJ, Burkhard FC, et al. European Association of Urology. EAU guidelines on surgical treatment of urinary incontinence. *Eur Urol*. 2012;62:1118-1129.
 11. Olivera M, Fe M, Azevedo MJ, et al. Pelvic floor muscle training protocol for stress urinary incontinence in women: A systematic review. *Rev Assoc Med Bras*. 2017;63:642-650.
 12. Bettez M, Tu le M, Carlson K, et al. 2012 update: guidelines for adult urinary incontinence collaborative consensus document for the canadian urological association. *Can Urol Assoc J*. 2012;6:354-363.
 13. Tu-Zhen Xu A, Qiu-Hua Sun B, Xiao Huang C, et al. A nurse-led long-term pelvic floor muscle training program in the management of female patients with overactive bladder – A study protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2:158-166.