

Agarre (kumikata): ambos practicantes se sujetan por la parte superior del traje, por encima de la cinta, pudiendo agarrarse esta solo para realizar una acción momentánea.

Los brazos al lado del cuerpo, con las manos semi-cerradas en diagonal, inclinando el cuerpo hacia atrás.

Caída (ukemi): hacia atrás, adelante y los lados.

Dedos índices y del medio en la palma de la mano izquierda, saltando a los laterales, atrás y al frente, en dependencia hacia donde sea la caída.

Ataque (kaki): brazos al costado del cuerpo, a la altura del pecho, con las manos semi-abiertas una frente a la otra, simulando un enfrentamiento entre los dedos, inclinando ligeramente el tronco al frente.

Control (osae): manos abiertas a la altura del pecho en posición diagonal, hacia el lado derecho, con las palmas hacia al frente indicando parar o detenerse.

Conclusiones

En la actualidad se asumen diferentes medios de comunicación en la formación de los profesionales que trabajan con sordos, entre ellos, los profesores de educación física, en los que se asume la filosofía comunicativa a la que se adscribe la Institución y que está en dependencia del país, la zona geográfica, los éxitos anteriores y la política educativa a seguir.

Las señas propuestas, enriquece la concepción de la competencia profesional comunicativa del profesor de educación física hacia el sordo, ya que no se limita ni prioriza el aspecto lingüístico o la competencia lingüística sino que integran factores de tipo social, psicológico, familiar y cultural que permiten una mejor comunicación con el sordo.

Bibliografía

Constitución de la República. Consejo de Estado de la República de Cuba. 1992

Declaración Universal de Derechos Humanos. Convención sobre los Derechos del Niño. 1948

Declaración de Beijing sobre los derechos de las personas con discapacidad en el nuevo milenio.

Cumbre Mundial de Organizaciones No Gubernamentales sobre Discapacidad. 2000

Artículo 29 de la Ley 16. Código de la niñez y la juventud. 1984

Y. Barbán. Tesis de Doctorado. Concepción didáctica para la integración social de los escolares sordociegos. 2007

1.35

LA TERAPIA FÍSICA EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Dra. Miriam de la Cruz Galardy.

Especialista de primer grado en Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez. Holguín Cuba.

Correo: mgalardy@nauta.cu, ORCID: <https://Orcid.Org/0000-0001-6885-9645>, Teléfono: +53 55311306

Resumen

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad progresiva con un curso fluctuante e imprevisible que hasta la fecha no tiene un tratamiento curativo, el trabajo tiene como objetivo realizar un análisis de estudios que abordan la aplicación del ejercicio físico terapéutico en pacientes con Esclerosis Múltiple y su utilidad para mantener la capacidad funcional el mayor tiempo posible. Se encontró que el ejercicio físico tiene efectos beneficiosos que mejoran la calidad de vida de los que la padecen y es de relevancia las terapias con enfoque integral. La mejoría conseguida declina con el tiempo ya que se trata de una enfermedad degenerativa por lo que es necesario un seguimiento periódico y durante toda la vida. Demostrar la efectividad de la terapia física en una patología heterogénea de curso progresivo como la Esclerosis Múltiple es compleja, por lo que es preciso efectuar más estudios con un mejor diseño y escalas de evaluación.

Palabras clave: Esclerosis Múltiple, enfermedad degenerativa, ejercicios físico terapéuticos, fatiga

Introducción

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante del Sistema Nervioso Central (SNC), caracterizada por la aparición de lesiones inflamatorias con destrucción de la mielina, que configuran las características placas de desmielinización. Su etiología aún es desconocida. No obstante, se sabe que la presencia de ciertos factores genéticos y ambientales puede desencadenar la enfermedad en sujetos genéticamente predispuestos.

No fue hasta 1868 que el célebre neurólogo francés Jean Marín Charcot, considerado el padre de la neurología clínica, describió las características clínicas y anatómicas de la esclerosis múltiple, término con que se denomina en América y que se conoce también como esclerosis en placas, esclerosis diseminada y esclerosis insular.

Según la Federación Internacional de EM, actualmente existen 2,8 millones de personas afectadas, es decir, 1 de cada 3000 personas en el mundo viven con EM. En 2013 se estimó una cifra de 2,3 millones de pacientes la cual aumentó en medio millón hasta 2020. Estas cifras implican que cada 5 minutos un nuevo caso es diagnosticado con EM en alguna parte del mundo. Vázquez-Gómez (2022)

Según su distribución geográfica conocida se consideraba más frecuente en varias partes de Europa y Estados Unidos, pero se ha ido extendiendo a otras regiones del mundo convirtiéndose en un problema global. La prevalencia ha cambiado significativamente a lo largo del tiempo, y en general la frecuencia aumenta cada vez que se realizan revisiones sobre este tema.

En Cuba, el primer caso publicado de EM lo notificó Estrada en 1965 y la primera serie de casos la describieron Cabrera et al. 10 años después en 1975. Actualmente, no se dispone de información epidemiológica con representatividad nacional. Un estudio de captura y recaptura, realizado en la provincia de Cienfuegos, estima una prevalencia de 10 y 25,5 casos por cada 100.000 habitantes. En el caso de Villa Clara en el año 2017 se realizó una estrategia de seguimiento multidisciplinario con 86 pacientes con esa condición. Vázquez-Gómez (2022)

Es la enfermedad neurológica más frecuente en adultos jóvenes y constituye una de las principales causas de invalidez para este grupo de edad. La prevalencia de la enfermedad en nuestro país oscila entre 50-60 casos por cada 100.000 habitantes, por lo que será una patología atendida con frecuencia en los servicios de rehabilitación neurológica. R. Terré-Boliart (2007).

La característica más llamativa de la EM es su gran variabilidad, presentando los síntomas y signos por la localización de las lesiones desmielinizante que pueden ocurrir a todo lo largo del neuroeje; aunque muestran predilección por algunas partes (peri ventricular, nervio y quiasma óptico, tronco cerebral, pedúnculos cerebeloso, médula). La enfermedad puede comenzar a cualquier edad, aunque es rara antes de los 10 años y después de los 60, lo más frecuente que se presente entre 25-30 años con mayor frecuencia en mujeres (60%) que en hombres (40%).

El síntoma de comienzo más frecuente es la alteración de la sensibilidad (45%) en forma de parestesias (pinchazos u hormigueo) por lesión del haz Espinotalámico o sensación de banda constrictiva en el tronco o miembros por lesión de los cordones posteriores. La debilidad muscular igual es muy frecuente (40%) caracterizada por pérdida de la fuerza en uno o más miembros de presentación gradual y haciéndose más patente después de los ejercicios y recuperándose con el reposo, en la exploración se observa paresias o parálisis francas (paraplejía, hemiplejía)

Síntomas de tronco cerebral (25%) se manifiestan por disartria (voz escandida o tardía) diplopía, disfagia o vértigo, en la exploración es frecuente encontrar nistagmo horizontal, vertical, rotatorio o retráctil y oftalmoplejía ínter nuclear (OIN) (al mirar a un lado, el ojo que aduce no pasa de la línea media y el ojo que abduce muestra sacudidas nistagmoides) que si se presenta en un paciente joven es casi patognomónico de EM.

Alteraciones visuales también pueden estar presentes en el comienzo de la enfermedad y se manifiestan generalmente con episodios de neuritis óptica (pérdida parcial o total de la visión de un ojo, raro en los dos, acompañado de dolor al moverlos)

Alteraciones cerebelosas (10-20%) disartria cerebelosas (lenguaje escandido) incoordinación motora de los miembros, inestabilidad a la marcha

Es elemental en la Esclerosis Múltiple tener presente:

La fatiga que aumenta con el calor, aunque no se sabe cuál es el mecanismo real causante. Su prevalencia se estima en un 70 a 92 %, y con frecuencia se presenta al medio día y disminuye por la tarde lo cual establece tiempos eficaces o contraindicados para el desarrollo de ejercicioLa

fatiga se define como la falta subjetiva de energía física y/o mental percibida por el paciente o cuidador y que le interfiere en el desarrollo de sus actividades habituales. Ruiz. J. A. D (.2022)
Todos los individuos con EM van a experimentar fatiga en algún momento de su enfermedad. Debe diferenciarse de la depresión, con la cual puede coexistir en algunos casos.

Atrofia muscular: Ocasionalmente signos de segunda moto neurona (fasciculaciones) que suelen ser reversibles

La espasticidad puede ser leve y compensar en parte la alteración funcional ocasionada por el déficit motor. En casos más graves podrá agravar la discapacidad en la movilidad, ser responsable de dolor e incrementar la pérdida funcional.

La terapia física busca mejorar la capacidad del cuerpo para moverse y funcionar, con especial énfasis en el caminar y la movilidad general, el equilibrio, la postura, la fuerza, la fatiga y el dolor.

El objetivo es promover la seguridad, conseguir y mantener un funcionamiento óptimo, y prevenir complicaciones innecesarias, como la debilidad muscular por falta de movilidad y las contracturas musculares relacionadas con la espasticidad.

La terapia física puede incluir un programa de ejercicios, entrenamiento en determinadas prácticas de movimientos y formación en el uso de ayudas a la movilidad y otros dispositivos asistenciales. Esta rehabilitación física puede incluir actividades presenciales en un centro hospitalario, en la comunidad, domiciliaria y también actividades mediante programas informáticos y juegos online, conocida como rehabilitación virtual (RV).

La **neurorehabilitación** es una intervención terapéutica centrada en la estimulación del sistema nervioso para que forme nuevas conexiones neuronales tras una lesión neurológica, estimulando una capacidad que se conoce como **neuroplasticidad**. Este potencial adaptativo del sistema nervioso permite que el cerebro y las neuronas puedan recuperarse de un trastorno o lesión. Así, el peor escenario para una enfermedad neurodegenerativa es la inactividad, ya que el cerebro y los nervios, al no recibir estímulos, no crean nuevas conexiones, ni inician por tanto el proceso adaptativo de revertir los efectos del brote o, como mínimo, la minimización de las secuelas. Fundación GAEH2020

A criterio de la autora es necesario continuar el desarrollo de investigaciones referentes al entrenamiento físico terapéutico en la comunidad de pacientes con Esclerosis Múltiple pues en la mayoría de los estudios realizados se constatan insuficiencias en los métodos de evaluación en esta discapacitante enfermedad, además de extender las investigaciones a mayor tiempo y con evoluciones sistemáticas que aporten más elementos en cuanto a la evolución a largo plazo.

Desarrollo

La EM tiene unas características específicas que deberemos tener en cuenta al abordar el tratamiento rehabilitador. Es una enfermedad progresiva con un curso fluctuante e imprevisible que hasta la fecha no tiene un tratamiento curativo. Existe un potencial de recuperación espontánea, sobre todo en las fases iniciales de la enfermedad. Por lo tanto, vamos a encontrarnos con el efecto acumulativo de múltiples lesiones a diferentes niveles, variables en cada paciente y momento evolutivo, que en su conjunto determinarán una multiplicidad de déficit que variarán el grado de discapacidad y minusvalía. Es por esto que recomendamos el empleo de terapias físicas precoz, durante los primeros estadios, que permitan mantener una mejor capacidad cardio-respiratoria, motricidad, fuerza muscular y coordinación y por ende enfrentar en mejores condiciones el curso de la enfermedad.

Los estudios que evalúan el tratamiento rehabilitador analizan tres aspectos: en primer lugar, si la rehabilitación es efectiva en reducir el déficit, la discapacidad y la minusvalía; en segundo lugar, si estos beneficios se mantienen a lo largo del tiempo; y, en tercer lugar, si existen diferencias en función de la ubicación del tratamiento rehabilitador ya sea hospitalario, en régimen ambulatorio o domiciliario. Los tres aspectos resultan beneficiados con el empleo de las terapias físicas, en especial las que se realizan con un enfoque multidisciplinario, y personalizado, con el seguimiento periódico de especialistas Khan F, 2008.

Es una patología con un enorme impacto en el paciente, la familia y la sociedad, en la actualidad existe un creciente interés en demostrar la efectividad de los tratamientos efectuados, y el aspecto de mayor concordancia entre los investigadores está dado por la afirmación de que la inactividad en estos pacientes favorece el deterioro físico y por ende una evolución a la discapacidad en corto tiempo. Al igual un gran número de trabajos plantean realizar las terapias

físicas a carga submaxina para evitar la fatiga. En este sentido apoyamos este criterio, aunque en los primeros estadios recomendamos por experiencia personal trabajar las cargas máximas empleando la técnica de carga regresiva (Oxford) empleado precisamente para evitar la fatiga en enfermedades degenerativas. Aunque debemos plantear que según Revisión Cochrane son posibles los efectos adversos de la rehabilitación, pero rara vez se han observado en la práctica. Ninguno de los estudios informó algún efecto adverso atribuible a la rehabilitación. La fatiga es un tema principal en la esclerosis múltiple, y muchos de los estudios midieron la fatiga, pero ninguno experimentó un aumento de la fatiga como resultado de la rehabilitación. Miquel Gost Socias 2020

Diversos estudios evalúan la efectividad de distintos componentes del tratamiento rehabilitador, fundamentalmente la fisioterapia. Entre ellos destaca el efectuado por Petajan, donde se estudia el rol del ejercicio aeróbico en pacientes con EM y se demuestra un beneficio significativo en la capacidad aeróbica, en la resistencia y en la calidad de vida.

Armando B Mayo. Holguín 2011 en su estudio de la aplicación de una alternativa de ejercicios físicos con fines terapéuticos para la rehabilitación de los pacientes con EM, observó que se logró la rehabilitación del 100% de los mismos en un periodo de 6 meses y se disminuyó el consumo de fármacos.

Se encontraron "pruebas sólidas" de que la rehabilitación multidisciplinaria hospitalaria puede producir beneficios a corto plazo en los niveles de actividad (discapacidad) y participación de pacientes con esclerosis múltiple. Para los programas de rehabilitación ambulatorios y domiciliarios, hubo "pruebas limitadas" de las mejorías a corto plazo en los síntomas y la discapacidad con programas de alta intensidad, que se tradujeron en una mejoría en la participación y en la calidad de vida. Para los programas de baja intensidad realizados durante un período más largo, hubo pruebas sólidas de los beneficios a largo plazo en la calidad de vida (aunque a un grado moderado y no en todos los dominios). Revisión Cochrane 2008.

Conclusiones

La Esclerosis Múltiple es una enfermedad neurodegenerativa. En la actualidad la rehabilitación multifactorial es una de las mejores opciones para mejorar la salud y supervivencia de los pacientes portadores de la misma. Ningún estudio reporta complicaciones derivadas de la intervención y se recomienda el ejercicio físico terapéutico, bien dosificado en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes portadores de Esclerosis Múltiple.

Los estudios publicados demuestran que la terapia física es útil en pacientes con EM para mejorar la discapacidad y la calidad de vida; dado que sus efectos declinan con el tiempo, será básico efectuar un seguimiento periódico y evaluación por un equipo interdisciplinario (sin diferencias en el ámbito hospitalario o ambulatorio).

La demostración de la efectividad de la terapia física es compleja, en una patología como la EM en la que el mecanismo de discapacidad es multifactorial siendo necesario efectuar más estudios con un mejor diseño y escalas de evaluación, los cuales nos permitirán valorar mejor los resultados para contribuir a mejorar el tratamiento que podemos ofrecer a nuestros pacientes.

Bibliografía

Terré-Boliart, R., & Orient-López, F. (2007). Tratamiento rehabilitador en la esclerosis múltiple. *RevNeurol*, 44(7), 426-31.

https://www.google.com.cu/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=https://sid.usal.es/idocs/F8/ART9789/tratamiento_rehabilitador.pdf&ved=2ahUKEwiQrfiwwNz6AhWWTjABHxD3DpsQFnoECAcQAg&usg=AOvVaw2_RTlpwgPPaHIIOMN625m-

Vázquez-Gómez, L. A., Hidalgo Mesa, C., & Broche-Pérez, Y. (2022). Esclerosis múltiple remitente-recurrente en el contexto de la salud pública de Villa Clara. *EDUMECENTRO*, 14.