

EJERCICIOS FÍSICOS PARA CONTRIBUIR AL PERFECCIONAMIENTO DE LA REHABILITACIÓN FÍSICA COMUNITARIA EN PACIENTES CON MIASTENIA GRAVIS

Dr. José Antonio Rojas Rodríguez.

Especialista de 1er grado en Medicina Física y Rehabilitación. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5244-6918>. Correo electrónico: jarojas@infomed.sld.cu

RESUMEN

La investigación aborda el tema sobre la rehabilitación física de la miastenia gravis, poco común, pero con una prevalencia que ha aumentado desde la década de los 80 debido a la mejoría en su diagnóstico y al aumento de la longevidad de la población. Esto se pudo corroborar en las búsquedas bibliográficas especializadas en el tema. El estudio se basa en la aplicación de ejercicios físicos para contribuir al perfeccionamiento de la rehabilitación física comunitaria en pacientes con miastenia gravis. El objetivo de la misma es elaborar un conjunto de ejercicios físicos que contribuya al perfeccionamiento a la rehabilitación en la comunidad de los pacientes con miastenia gravis. Durante el estudio de las literaturas, los programas y protocolos encargados del tratamiento y rehabilitación física de esta enfermedad, se pudo constatar un déficit de ejercicios físicos en el tratamiento de la (MG).

Palabras clave: miastenia gravis, ejercicios físicos.

INTRODUCCIÓN

Considerada en la actualidad como una de las formas de enfermedad autoinmunitaria mejor definida, la miastenia gravis (MG) es una enfermedad crónica neuromuscular autoinmune, que se caracteriza por la producción anormal de autoanticuerpos que afectan a la unión neuromuscular o placamotora, destruyendo los receptores nicotínicos de la acetilcolina. Esto provoca una transmisión insuficiente del impulso nervioso hacia las fibras del músculo estriado, lo que se manifiesta clínicamente como una progresiva debilidad en la musculatura estriada (paresia progresiva) que se recupera con el reposo y se intensifica con el ejercicio físico.

Según Milanés (2020) el término “myastheniagravis” (MG), proviene del griego mys (músculo-astheneia), la cual significa debilidad y “gravis”, del latín que significa grave o serio. Es la enfermedad más frecuente de la unión neuromuscular. La primera mención de un posible ejemplo de miasteniase encuentra en una carta escrita en latín por el Dr. John Maplet de Bath (1658) al Dr. Thomas Browne Norwich (Inglaterra), en la que relata el caso clínico de un niño de 7 años con fatiga muscular de las extremidades. Es una enfermedad muy rara, con una mayor prevalencia en Estados Unidos y países europeos, siendo Pavia, provincia italiana, el lugar con más casos reportados hasta el momento: 24 por cada 100 000 habitantes. En los Estados Unidos la incidencia es de 5 a 10 casos por millón de habitantes por año lo cual resulta en una prevalencia de 25 000 casos. La baja prevalencia en algunos países latinoamericanos con clima tropical es similar entre estos mismos. En nuestra provincia hay una prevalencia de 110 casos diagnosticados, según el anuario estadístico del 2021.

Suele afectar a individuos de todas las etnias y puede manifestarse a cualquier edad; sin embargo,

existe una predilección por mujeres entre los 20 y 40 años; y en hombres entre 50 y 60 años. Algunas investigaciones señalan un segundo pico en el sexo femenino a partir de los 60 años. Esta enfermedad es más frecuente en mujeres que en hombres, aunque en la tercera edad esta proporción se iguala.

En 1901 gracias a Oppenheim y Laquer-Weigert surgen las primeras relaciones entre la MG y el timo, además de su vinculación con alteraciones histológicas entre ellas las neoplasias (timomas) que pueden encontrarse entre 10% y 20% de los pacientes con MG, siendo en estos casos de peor pronóstico dado la mayor gravedad en los síntomas y menor respuesta a tratamiento.

García Álvarez PJ, et al. 11 expresa que la MG es una enfermedad muy rara y Gómez S, et al. 10 coincide con este criterio; añade además que la mayor prevalencia se localiza en los Estados Unidos y Europa, pero en Latinoamérica es baja. Esto se debe a la referida investigación realizada por Castro Suárez S, et al. Latinoamérica cuenta con pocos estudios sobre incidencia y prevalencia de la MG en la región. Autores como Benigno Bizarro M, et al. 16 y Nieto Ríos JF, et al. 17 entre otros, concuerdan en que la MG es una patología autoinmune que se caracteriza por la producción de anticuerpos contra los receptores de la acetilcolina (AChR) impidiendo la correcta transmisión del impulso nervioso en la placa motora. Por ser la MG una enfermedad discapacitante que trae graves consecuencias para el paciente que la padece, es de gran importancia que el médico fisiatra, el fisioterapeuta, el profesional de cultura física, el médico y enfermera de la comunidad, el paciente y la familia, conozca la enfermedad. Esto contribuirá a que se pueda ofrecer una atención científica y profesional a los afectados, y lograr mantener una mejor calidad de vida.

Característicamente la debilidad se inicia en los músculos extraoculares, la caída de los párpados (ptosis) y la visión doble (diplopía) hacen que el paciente acuda al médico. Sin embargo, el síntoma inicial puede ser un cuadro de debilidad generalizada. La debilidad fluctúa y se producen alteraciones a lo largo de los días, las horas, e incluso, los minutos. Las enfermedades médicas intercurrentes pueden determinar exacerbaciones en la debilidad, conduciendo a un compromiso importante de las actividades de la vida diaria.

En las miastenias generalizadas se afectan los músculos de las extremidades, con mayor frecuencia los proximales que los distales. La debilidad de los músculos inervados por nervios craneales origina pérdida de la expresión facial, la eversión de los labios, sonrisa que simula un gruñido, caída de la mandíbula, regurgitación nasal de líquidos, ahogamiento por alimentos y secreciones, y un lenguaje hipernasal con pronunciación rápida e incomprensible de bajo volumen.

La debilidad bulbar puede generar dificultad respiratoria, manifestada como disnea, ortopnea por compromiso de músculos como el diafragma; es más frecuente en pacientes adultos mayores, La debilidad en extremidades puede presentarse asociada o no al compromiso bulbar u ocular; es simétrico a predominio proximal, y en ocasiones no reportado por el paciente, pero evidenciado en el examen físico luego de maniobras de fatigabilidad; en raras ocasiones la debilidad es distal y puede ser el primer y único signo de la enfermedad originando la "mano miasténica" descrita por Janssen 2014, constituyen elementos que van a generar algún grado de discapacidad en el paciente. Razones que hacen necesario la implementación de un tratamiento rehabilitador que proporcione un acortamiento en la convalecencia del paciente.

La indicación terapéutica de ejercicios físicos ha demostrado ser beneficiosa en las enfermedades

de la motoneurona, las raíces nerviosas motoras, las alteraciones nerviosas periféricas, los trastornos de la transmisión neuromuscular y las enfermedades musculares. Sin embargo, anteriormente se consideraba que la actividad física no mejoraba los síntomas ni la calidad de vida de los pacientes de MG, pero los estudios más recientes refutan estos conceptos. Cass.S(2013)

La rehabilitación física se orienta a la pronta recuperación del paciente y forma parte de la asistencia médica para mejorar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo, así como activar sus mecanismos de compensación, a fin de permitirle llevar una existencia autónoma y dinámica. A través de ella el enfermo (en dependencia del grado de discapacidad) puede aspirar a lograr su objetivo fundamental: el autovalidismo.

Para desarrollar el proceso de rehabilitación física se debe tener en cuenta la clasificación de Osseman (1958), siendo citada por Milanés (2020).

Grado I a-miastenia ocular: 25 % ptosis, diplopía.

Grado Ib-miastenia generalizada: forma leve 35 %, alojamiento ocular y de extremidades, sin señales bulbares prominentes.

Grado II-miastenia generalizada: forma moderada, moderada-grave 20 % señales oculares o bulbares, alojamiento variable de la musculatura apendicular, sin crisis.

Grado III-miastenia generalizada: forma severa aguda fulminante 11 % señales generalizadas con alojamiento bulbar prominente sin crisis.

Grado IV-crisis miasténica aguda fulminante, 11 %: es la exacerbación de la debilidad muscular capaz de poner en riesgo la vida del paciente. Generalmente ocurre por insuficiencia respiratoria causada por debilidad de la musculatura intercostal y el diafragma; solo suele ocurrir en pacientes mal controlados.

En Cuba existen varios grupos de trabajo y centros de investigación dedicados a la atención y seguimiento de estos pacientes, principalmente el Instituto de Neurología, Hospital Hermanos Ameijeiras, Hospital Saturnino Lora, Hospital Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, entre otros.

Por lo anterior mencionado y el impacto social, personal, familiar y laboral que produce la discapacidad secundaria a esta enfermedad, se ha identificado el siguiente problema de investigación. ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento de la rehabilitación física comunitaria en pacientes con miastenia gravis en el área de salud del Pedro del Toro?

Por lo que se identifica como objetivo: Elaborar ejercicios físicos, para contribuir al perfeccionamiento de la rehabilitación física comunitaria en pacientes miastenia gravis en el área de salud de Pedro del Toro

DESARROLLO

Después de las valoraciones realizadas y los resultados de las investigaciones consultadas se propone como solución al problema científico un grupo de ejercicios físico-terapéuticos que permiten valorar el efecto que causan en pacientes con Miastenia Gravis.

A continuación se muestran los ejercicios de acuerdo a los resultados positivos en el aprendizaje de los movimientos respiratorios, la musculatura cervical y la movilidad general, aspectos importantes para lograr mejor calidad de vida de los pacientes e insertarlos en las actividades de la vida diaria, la estructura de los mismos se asume lo planteado en el protocolo de neurorehabilitación del área de salud del Pedro del Toro (2016).

Bloque A: Aprendizaje movimientos respiratorios (10 repeticiones cada ejercicio)

Objetivo: Mejorar la capacidad respiratoria.

Posición: sentado, espalda recta, rodillas flexionadas, pies en el suelo.

A.1. Toma de conciencia

Sitúe una mano en el tórax y otra en el abdomen. Inspire lentamente por la nariz, expulse el aire por la boca.

A.2. Respiración fragmentada abdominal: Sitúe una mano en el tórax y otra en el abdomen. Inspire suavemente por la nariz levantando suavemente la pared abdominal, pero sin dilatar lo alto del pecho. Expulse el aire por la boca.

A.3. Respiración en dos tiempos: Sitúe una mano en el tórax y otra en el abdomen. Inspire suavemente por la nariz levantando lentamente el pecho, pero entrando el vientre. Cuando el pecho esté hinchado, realice otro esfuerzo de inspiración para hacer subir el aire hasta las cumbres pulmonares. Expulse el aire por la boca.

Bloque B: Ejercicios respiratorios

Objetivo: Optimizar el patrón ventilatorio en las AVD.

B.1.

1. Sentado en un taburete, rodillas juntas y manos detrás de la nuca. Inspirar profundamente por la nariz, con la boca cerrada hasta llenar al máximo la caja torácica, dirigiendo los codos hacia atrás.

2. Seguidamente, flexionar el cuerpo hacia adelante aproximando los codos hasta lograr contactar con las rodillas, espirando profundamente al mismo tiempo. El tiempo de espiración ha de ser el doble del tiempo utilizado en la inspiración.

B.2.

1. Colocar una mano detrás de la nuca y la otra en la cintura. Inspirar profundamente.

2. Seguidamente efectuar un movimiento de flexión y torsión del cuerpo hacia adelante, hasta lograr contactar con el codo la rodilla del lado opuesto, espirando al mismo tiempo. Este ejercicio se realizará intercambiando la posición de la mano en la nuca, y de la otra en la cintura.

B.3.

1. Con los brazos en cruz inspirar profundamente.

2. Doblar una rodilla que se coge con ambas manos; flexión del tronco, hasta hacer contactar la rodilla con la frente, al mismo tiempo que se espira profundamente.

B.4.

1. Paciente sentado en un taburete: colocar una mano en la cintura y la otra elevada por encima de la cabeza. En esta posición inspirar profundamente.

2. Flexionar lateralmente el cuerpo hasta que con la mano levantada se logre tocar el suelo, espirando lenta y profundamente. Este ejercicio se repetirá intercambiando la posición de la mano elevada, por encima de la cabeza.

B.5. Ventilación labios fruncidos

Objetivo: Aumentar la eficacia respiratoria, mejorando la relación ventilación – perfusión.

Respire de la forma que se explica a continuación durante 5 minutos.

1. Coja aire a través de la nariz durante dos segundos solamente, mientras se mantiene la boca cerrada.

2. Tire el aire por la boca durante unos cuatro segundos con los labios fruncidos, mientras aplica una resistencia muy ligera. Tenga en cuenta que su exhalación debe ser siempre el doble de tiempo que su inhalación.

Bloque C: Musculatura cervical

Objetivo: Mejorar el tono muscular.

C.1. Potenciación (5 repeticiones/ ejercicio)

C.1.1. Colocar mano en parte lateral de la cabeza. Ejercer una pequeña presión de la cabeza contra la mano sin llegar a producir movimiento de la cabeza (mantener presión durante 5 segundos y relajar). Repetir con la otra mano.

C.1.2. Realizar el ejercicio anterior colocando la mano en la frente y en la parte posterior de la cabeza.

Para la realización de estos ejercicios podemos ayudarnos de la pared. Podemos apoyar nuestros codos en la pared en el momento de la contracción muscular.

C.2. Movilidad cervical (10 repeticiones/ejercicio).

C.2.1. Sacar papada (doble mentón).

C.2.2. Flexión-extensión cabeza (mirar al techo y al suelo)

C.2.3. Rotación cabeza (mirar a un lado y al otro)

C.2.4. Círculos con los hombros

C.3. Estiramientos

C.3.1. Llevar la cabeza a un hombro, empujando con nuestra mano favoreciendo el estiramiento. Mantener la postura 5 segundos.

C.3.2. Repetir el ejercicio llevando la cabeza hacia adelante y atrás.

Mantener la posición 5 segundos

C.3.3. Repetir el ejercicio mirándonos una cadera y otra. El movimiento de la cabeza debe ser de flexión+rotación. Mantener la posición 5 segundos.

Bloque D: Movilidad general

Objetivo: Aumentar los niveles de fuerza general de los segmentos corporales con movilidad.

Realizar los siguientes ejercicios controlando la respiración. Si es posible, con pesas en manos y de pie.

D.1. Flex- ext. Hombros.

D.2. Palmada arriba de la cabeza.

D.3. "Flexiones", manos apoyadas en pared.

D.4. Flexión codos brazos en cruz.

D.5. Intentar tocar el suelo con ambas manos lateralmente

D.6. Manos en nuca, rotaciones de tronco.

D.7. Hacer puntillas

D.8. Flex- ext. De rodillas.

D.9. Elevación rodillas (flex. Cadera)

D.10. Hacer sentadillas (espalda recta, flexión rodillas)

D.11. Ejercicios de distintas marchas (de puntillas, de talones, alternado elevación de brazos, lateral, etc.)

CONCLUSIONES

Los ejercicios físicos con fines terapéuticos aplicados a los pacientes en sus diferentes etapas de la enfermedad, permitieron mejorar su calidad de vida.

El diagnóstico nos permitió la caracterización para la aplicación de ejercicios físicos con fines terapéuticos que rehabiliten satisfactoriamente a los pacientes y se reincorporen a la vida social.

Los ejercicios físicos es una vía para el perfeccionamiento de la rehabilitación física de pacientes con Miastenia Gravis.