

ACTIVIDADES FÍSICAS PARA LOS ADULTOS MAYORES EN ESTADO DE FRAGILIDAD DEL CONSULTORIO MÉDICO # 11 DEL MUNICIPIO BAHÍA HONDA.

Lic. Eddy Emigdio Rivera Solano

RESUMEN:

En el presente trabajo se analiza el Síndrome de la Fragilidad que, aunque poco se habla, está bastante difundido en la población adulta y en un porcentaje de la población joven de Cuba y el mundo, pese a los esfuerzos de algunos gobiernos por minimizar las enfermedades que conllevan a este estado. Partiendo de conceptos emitidos por algunos especialistas, se plantearán los ejercicios acompañados de tratamientos con el fin de estabilizar la salud de las personas que padecen por algunas de las causas que desencadenan la fragilidad.

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1 200 millones de ancianos. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores (AM) en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo.

La característica fundamental de envejecimiento es la pérdida de la reserva funcional, que condiciona una mayor susceptibilidad a la agresión externa al disminuir los mecanismos de respuesta y su eficacia para conservar el equilibrio del medio interno. Esta disminución de la respuesta se manifiesta inicialmente sólo bajo circunstancias de intenso estrés para luego pasar a manifestarse ante mínimas agresiones. Según se pierde la reserva funcional la susceptibilidad es mayor,

aumentando la posibilidad de que cualquier nexo causal desencadene en pérdida de función, discapacidad y dependencia.

Está demostrado que en el envejecimiento se produce disfunción en el eje hipotálamo-glándula pituitaria-glándula suprarrenal, expresado por:

- Incremento del cortisol: La secreción de cortisol aumenta con la edad en ambos sexos. Altos niveles de cortisol están relacionados con la sarcopenia y con la disminución de la resistencia a enfermedades infecciosas. Las mujeres tienden a tener mayores niveles que los hombres, por lo que son más susceptibles de sufrir fragilidad.
- Disminución de la hormona del crecimiento: Esta hormona juega un importante papel en el desarrollo y mantenimiento de la masa muscular en todas las edades. En ambos sexos su secreción disminuye en la medida que envejecemos (aunque los hombres mantienen mayores niveles), favoreciendo así el desarrollo de la sarcopenia.
- Disminución de la testosterona: En los hombres se produce una gradual declinación en la secreción de testosterona según avanza la edad, debido a una disfunción del eje hipotálamo-pituitario y al fallo testicular. La testosterona ayuda a mantener la masa muscular y la disminución de su secreción contribuye a la sarcopenia.
- Disminución de los estrógenos: Los niveles de estrógenos decrecen abruptamente con la menopausia acelerando la pérdida de masa muscular.

No se puede ignorar el hecho que envejecer es un proceso de deterioro caracterizado por una vulnerabilidad aumentada y una viabilidad disminuida que se da en el tiempo y que progresivamente disminuye la reserva fisiológica. Se considera como la suma de todos los cambios que ocurren en un organismo con el paso del tiempo.

Otra característica del envejecimiento es su heterogeneidad; ésta resulta de interacciones complejas entre los factores genéticos y ambientales. De todo lo anterior resulta la división en los diferentes tipos de envejecimiento (patológico, habitual, exitoso) llevando a una variedad individual de edad fisiológica que no coincide exactamente con la edad cronológica.

Todos tenemos la certeza que muchos adultos mayores son frágiles, pero ¿Quién es un adulto mayor frágil y qué significa el síndrome de fragilidad?

Para los médicos que en su trabajo cotidiano asisten a personas ancianas, el término de fragilidad suele resultar familiar, pero difícil de conceptualizar, y en muchas ocasiones lo asocian a envejecimiento, discapacidad o comorbilidad. En los últimos 15 años el interés por la fragilidad ha ido en aumento. Si en los años 60-70 se iniciaron las bases de la evaluación del adulto mayor y en los 80 se demostró la utilidad de la valoración geriátrica integral, en la década de los 90 el interés se concentra en la evaluación de la fragilidad en el anciano.

Una búsqueda en MEDLINE reveló que la fragilidad fue citada en 335 artículos desde 1989 hasta 1992, y en 563 artículos, desde 1992 hasta enero de 1996. Desde 1996 hasta la fecha el número de artículos publicados es impresionante y trabajoso de cuantificar.

El estado de fragilidad es un síndrome clínico-biológico caracterizado por una disminución de la resistencia y de las reservas fisiológicas del adulto mayor ante situaciones estresantes, como consecuencia del acumulativo desgaste de los sistemas fisiológicos, causando mayor riesgo de sufrir efectos adversos para la salud como: caídas, discapacidad, hospitalización, institucionalización y muerte. La definición tiene 2 aspectos:

1. Existe una disminución de las reservas fisiológicas en múltiples áreas o dominios, como la resistencia, la flexibilidad y la fuerza muscular, el balance o equilibrio, el tiempo de reacción, coordinación, funcionamiento cardiovascular, audición, visión, nutrición y funcionamiento cognitivo.

2. Existe una predisposición para sufrir efectos adversos para la salud ante situaciones estresantes de la vida cotidiana, donde la magnitud de la situación no siempre está en correspondencia con el menoscabo que origina en la salud, produciéndose gran deterioro funcional.

Buchner y Wagner (1992) han sugerido que las alteraciones de varios sistemas fisiológicos, incluyendo la disfunción del sistema músculo-esquelético, del control neurológico y del metabolismo energético, en presencia de un estímulo fisiológico, influye en el desarrollo de este desorden. La mayoría de los autores coinciden en que las manifestaciones clínicas más comunes son una disminución involuntaria del peso

corporal, de la resistencia y de la fuerza muscular, trastornos del equilibrio y de la marcha y una declinación de la movilidad física.

En el intento de encontrar términos con los cuales identificar la disminución de la capacidad funcional inherente al AM y por tanto el aumento de su dependencia del medio, surgen los conceptos de “fragilidad” y “anciano frágil”.

El término adulto mayor frágil ha variado mucho su significado dependiendo de los autores; para algunos la marca es la existencia de determinados procesos clínicos, para otros, la dependencia en actividades de la vida diaria, otros necesidad de institucionalización. De modo genérico el adulto mayor frágil tiene un estado con reservas fisiológicas disminuidas, lo que conlleva un aumento de riesgo de incapacidad, una pérdida de la resistencia y un aumento de la vulnerabilidad manifestada por mayor morbilidad y mortalidad. Estos pacientes serían los que se benefician de una valoración geriátrica integral; sin embargo, los criterios considerados no son suficientemente útiles y proporcionan una alta prevalencia de mayores frágiles.

Existen varios criterios que ayudan a determinar la fragilidad en el adulto mayor, dentro de ellos encontramos los siguientes:

- *Médico*
 - Padecer enfermedades crónicas o invalidante
 - Deficiencias sensoriales
 - Alteraciones de la marcha y el equilibrio
 - Incapacidad de miembros inferiores
 - Presencia de síndromes geriátricos
 - Mala salud autopercebida
 - Caídas a repetición
 - Polifarmacia
 - Consumo de sedantes
 - Ingresos hospitalarios recientes o repetidos
 - Visitas domiciliarias con frecuencia superior al mes
- *Funcionales*
 - Dificultad para la deambulaci3n y la movilidad.

- Dependencia para la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
- Dependencia para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).
- *Mentales*
 - Deterioro cognoscitivo
 - Depresión
- *Sociodemográficos*
 - Vivir sólo
 - Viudez reciente
 - Edad superior a ochenta años
 - Escasez de ingresos económicos

Estos criterios, ayudan en gran medida al profesor de Cultura Física en la planificación y puesta en marcha de los ejercicios que debe utilizar en el tratamiento de las personas pues, sería el punto de partida para el trabajo de atención a las características individuales de cada paciente o grupo de ellos.

Otros criterios son significativos a la hora de la planificación de actividades físicas para este grupo de personas tales como:

1. Pérdida de peso involuntaria (4.5 Kg. a más por año).
2. Sentimiento de agotamiento general.
3. Debilidad (medida por fuerza de prehensión).
4. Lenta velocidad al caminar (basados en una distancia de 4.6 m).
5. Bajo nivel de actividad física (menor de 400 calorías a la semana).

La detección precoz de la fragilidad y el empleo oportuno de técnicas diagnósticas, terapéuticas y rehabilitadoras pueden modificar positivamente la expresión esperada de la discapacidad en el anciano, por lo que intervenir en este sentido tiene implicaciones tanto en el plano social como en la calidad de vida del AM. Además se debe tener en cuenta un nuevo método practicado internacionalmente que ayuda con la programación del tratamiento con ejercicios de estas personas, la valoración geriátrica integral (VGI) pues, obtiene una visión integral, evalúa los aspectos médico-sociales más relevantes,

optimiza la utilización de los recursos necesarios para afrontar el tratamiento y efectúa una caracterización actualizada en cuatro componentes básicos: clínica, mental, funcional y social, importantes cuando se trata de establecer un trabajo con grupos de personas en una comunidad.

El trabajo con los ejercicios debe ser sintomático, estos ayudarán con el tiempo a disminuir el uso de fármacos como: antireumáticos, antiinflamatorios no esteroideos y analgésicos para los dolores, que a veces no son muy efectivos, iguales a los aplicados al adulto joven, pero tomando en cuenta la edad, enfermedad de base y capacidad vital, como en todo tratamiento para adultos mayores se debe monitorear los trastornos cardio-respiratorios, así como la fatiga muscular, por lo tanto hay que hacer pausas, medir la tensión arterial y pulso . Al tratarse de enfermedad crónica, el tratamiento debe ser de por vida y personalizado, teniendo en cuenta que cada persona envejece de manera diferenciada.

Se puede complementar con ejercicios de bajo impacto en las articulaciones como yoga, de la medicina tradicional China. Es muy importante el consejo de un fisioterapeuta que conozca la enfermedad.

Objetivos generales de los ejercicios

Proponer ejercicios que mejoren el nivel de autonomía física, psicológica y comunitaria del adulto mayor frágil, trayendo consigo una autoestima positiva para una longevidad satisfactoria.

Objetivos específicos

1) Propiciar un ambiente físico y psicológico, a través de los ejercicios para el adulto mayor frágil.

1) Atender las necesidades individuales de cada paciente.

2) Potenciar en los adultos mayores la socialización, el colectivismo y la cooperación.

Se pueden realizar actividades de todo tipo cumpliendo las normas para estas edades puesto que, estudios indican que las personas mayores que son más activas físicamente son capaces de responder igual o en algunos casos hasta mejor que personas más jóvenes en ciertas actividades físicas. Es por ello que el ejercicio se

considera la modalidad de rehabilitación primaria en el caso de las personas adultas mayores.

Por lo general la falta de ejercicio suele ser un problema constante en los adultos mayores, esto puede deberse a:

- * Las comodidades de la vida moderna
- * La falta de información
- * Barreras arbitrarias de la edad para muchas actividades
- * El efecto de enfermedades crónicas
- * Temores
- * Sobreprotección de la familia o de otros profesionales tratantes

Por ello el ejercicio supervisado y adecuado es una necesidad terapéutica para el adulto mayor, los ejercicios dirigidos no tienen contraindicación en ningún caso, siendo beneficios incluso en pacientes con problemas cardiacos como insuficiencia coronaria y enfermedad vascular periférica.

Indicaciones metodológicas a tener en cuenta al momento de desarrollar los juegos

- Se deben seleccionar juegos de carácter dinámico que no exigen tensiones estáticas prolongadas.
- No realizar juegos con inclinación de cabeza y tronco, siendo realizados en forma lenta y con aumento gradual de la amplitud.
- Nunca realizar juegos que impliquen moverse de forma rápida y brusca.
- Se deben alternar las posiciones de parado, sentado y acostado. Evitar la posición de pie de forma prolongada.
- El pulso debe ser controlado en cada clase en todos los participantes en las tres partes de la misma con tres tomas como mínimo.
- Utilizar Juegos para desarrollar emociones positivas.
- Aquellos que desarrollan movimientos, pero que no impliquen acciones excitantes ni grandes esfuerzos.
- Los juegos colectivos son beneficiosos, pues, facilitan el contacto social, disfrutando todos de una actividad que los recrea y los divierte.

➤ Los juegos calmantes, se desarrollan por lo general al final de la clase, con ellos se busca la recuperación del organismo de forma amena.

Actividad # 1.

Nombre: - Abarcar el Universo (Ejercicio de tai-Chi Chuan)

Objetivo: Mejorar el control de la respiración

Desarrollo

De pie, con las piernas juntas y las manos en los costados, mirar al Norte, inspirar y espirar varias veces con naturalidad. (El Norte es una dirección de referencia que no se ha de corresponder necesariamente con el Norte geográfico)

Al comenzar a inspirar separar la pierna izquierda de forma que la distancia entre las piernas sea la de los hombros mientras gira las palmas de las manos que quedan abiertas hacia atrás

Sigue inspirando. Levantar lentamente las muñecas, arrastrando con ellas los brazos con los codos hacia abajo, hasta la altura de los ojos, las palmas deben mirar hacia abajo. Los codos deben apuntar hacia el suelo y los brazos deben estar paralelos. Las axilas ligeramente abiertas como si sostuviera un huevo en cada una. Los brazos ligeramente flexionados. Los hombros relajados (si es preciso estirar los trapecios hacia abajo). La muñeca y la mano relajadas aunque esta última debe estar "viva". Trasladar el peso a los talones. Empujar con las palmas de las manos. Bajar las manos (espirar) hasta la altura de la cadera mientras dobla ligeramente las rodillas (el descenso de las manos y la flexión de las rodillas debe estar sincronizado). Las manos deben quedar separadas el ancho de hombros, delante de la cintura, a la distancia de un puño, como apoyadas en una mesa con la punta de todos los dedos hacia adelante.

Métodos: Estrictamente reglamentario.

Medios: No utilizamos.

Actividad # 2

Nombre: La Grulla Blanca extiende las alas (Ejercicio de tai-Chi Chuan)

Objetivo: Mejorar las posturas y el equilibrio.

Desarrollo:

Inspirar, girar ligeramente el torso hacia la izquierda, bajar la mano izquierda, con la palma hacia abajo, y adelantar la mano derecha en una curva. Dar medio paso hacia delante con el pie derecho de forma que quede a la distancia de un hombro en línea recta detrás de la pierna izquierda. Pasar todo el peso al pie derecho empezando por los dedos hasta reposar toda la planta. Subir la rodilla izquierda ligeramente mientras gira la palma derecha hacia arriba. Espirar; extender la pierna izquierda hacia adelante apoyando la punta de los pies mientras despliega los brazos. Subir la palma derecha por delante del codo izquierdo hasta extender el brazo por encima de la cabeza, la palma derecha abierta al frente, extendida. Al mismo tiempo que baja la izquierda y extiende el brazo y la palma hacia abajo al lado de la cadera izquierda. La pierna derecha queda extendida soportando todo el peso. La cadera basculada. La columna recta. Los hombros relajados, la coronilla como colgando de un hilo.

Métodos: Estrictamente reglamentario.

Medios: No utilizamos.

Bibliografía

1. ANZOLA E, GALINSKY D, MORALES F, SALAS A, SANCHEZ M. La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa. PAHO. Publicación Científica N° 546, Washington, 1994.
2. BUTLER R N, HYER K, SCHECHTER M S. The elderly in society - an international perspective. En: Brocklehurst JC, Tallis RC, Fillit HM., ed. Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology. Edinburgh: Churchill Livingstone 1992; 980-92.
3. KALACHE A. Ageing in developing countries. En: Pathy MSJ, ed. Principles and Practice of Geriatric Medicine. 2nd ed. New York: J Willey and Sons 1991.
4. RUBENSTEIN L Z, WIEDALND D, BERNABEI R. Geriatric Assessment Technology: the state of the art. Milan: Editreco Kurtis; 1995.
5. BUTLER R N. The future: prospects for change. En: Andres R, Bierman E L, Hazzard W R, eds. Principles of Geriatric Medicine. New York: McGraw-Hill 1985; 962-67.
6. SIR FERGUSON ANDERSON. An historical overview of Geriatric Medicine: definitions and aims. En: Pathy MSJ, ed. Principles and Practice of Geriatric Medicine. 2nd ed New York: J Willey and Sons; 1991: 1435-42.
7. MARIN P P, VALENZUELA E, REYES P et al. Evaluación geriátrica de adultos mayores en un Hospital Universitario. Rev Méd Chile 1994; 122: 1362-66.
8. MARIN P P, VALENZUELA E, SAITO N K et al. Experiencia piloto en el uso de una ficha de evaluación geriátrica ambulatoria. Rev Méd Chile 1996; 124: 701-6.
9. MARIN P P, CASTRO S, GALEB I et al. Estudio comparativo de nonagenarios que viven en sus propios hogares versus los institucionalizados. Rev Méd Chile 1997; 125: 539-43.

10. MARIN P P, KORNFELD R, SOMÑAI E et al. Valoración geriátrica ambulatoria de 2.116 adultos mayores pobres. Rev Méd Chile 1998;126: 609-14.
11. MARIN P P. La situación del adulto mayor en Chile. Rev Méd Chile 1998; 125: 1207-12.
12. MARIN P P, KORNFELD R, ESCOBAR M C. Medición del riesgo funcional de adultos mayores pobres, con un instrumento validado en Canadá. Rev Méd Chile 1998; 126: 1316-22.
13. MARIN P P, VALENZUELA E, CASTRO S et al. Resultados al aplicar el sistema de clasificación de pacientes RUG-T18 en ancianos ingresados a un hospital universitario. Rev Méd Chile 1998; 126: 761-8. Fragilidad en el adulto mayor y valoración geriátrica integral - P. P. Marin L.