

## Evaluación de resultados del tratamiento aplicado a adultos mayores con entidades del SOMA en Sala de Rehabilitación Integral

Evaluation of the results of the treatment applied to older adults with OMAS entities in the Comprehensive Rehabilitation Room

Dra. Maylín Rodríguez Díaz<sup>1\*,\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6600-7403>

Dr. Pavel Amigo Castañeda<sup>1,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3015-9269>

Dra. Mayalin García Bellocq.<sup>2,\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5249-7192>

Dra. Lilia Victoria Pérez González<sup>2,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8738-3611>

Est. Pavel Alejandro Amigo Rodríguez<sup>2,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3596-0637>

<sup>1</sup> Hospital Pediátrico Universitario "Eliseo Noel Caamaño" de Matanzas.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

\* Autor de la correspondencia: [maylinrd.mtz@infomed.sld.cu](mailto:maylinrd.mtz@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** el paciente anciano está expuesto a múltiples problemáticas con el envejecimiento que van a condicionar en gran manera su independencia y que de forma obligatoria hay que conocer y tratar de solucionar.

**Objetivo:** evaluar el resultado del tratamiento aplicado a adultos mayores con entidades del sistema osteomioarticular en sala de rehabilitación integral.

**Materiales y Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, de tipo longitudinal de los todos los pacientes de 60 y más años, que acudieron al Centro de rehabilitación integral, quedando la muestra constituida por 920 pacientes tratados en el período comprendido entre enero y diciembre de 2007 con enfermedades del Soma.

**Resultados:** predominó el sexo femenino (59 %) en el grupo de edades de 60 a 69 años (48%). Las afecciones ortopédicas fueron las más frecuentes con el 64 % y dentro de estas, la periartritis escapulo humeral. La electroterapia fue el tratamiento más utilizado (38,4%) de los casos. Dentro de los síntomas que presentaron estos pacientes el que más frecuente se encontró fue el de alteraciones en las funciones tanto al inicio y como posterior al tratamiento aplicado. El 93% de los pacientes resultaron rehabilitados, siendo el 86 % los evaluados de excelente al final de tratamiento aplicado.

**Conclusiones:** los resultados en la atención al adulto mayor fueron excelentes en la gran mayoría de los casos con la aplicación del tratamiento rehabilitador.

**Palabras clave:** tratamiento rehabilitador, adultos mayores, entidades del Soma.

## SUMMARY

**Introduction:** the elder patient is exposed to multiple problems with ageing that will greatly condition their independence and that we will necessarily have to know and try to solve, using all the available resources within our reach.

**Objective:** to assess the result of the treatment applied to older adults with entities of the osteomyoarticular system in the comprehensive rehabilitation room.

**Materials and methods:** an observational, descriptive, longitudinal study of all the patients aged 60 years and over who attended the Comprehensive Rehabilitation Center was carried out, intentionally the sample stayed formed by 920 patients treated in the period between January and December 2007 with diseases of the OMAS.

**Results:** female sex predominated (59%) in the age group of 60 to 69 years (48%). Orthopedic conditions were the most frequent with 64% and within these, scapular-humeral periarthritis. Electrotherapy was the most used treatment (38.4% of the cases). Among the symptoms that these patients presented, the most frequently found was alterations in functions both at the beginning and after the treatment applied. 93 % of the patients were rehabilitated, resulting outstanding 86 % of the assessed patients at the end pf the treatment.

**Conclusions:** the results of elder people care was outstanding in most of the cases with the rehabilitative treatment application.

**Key words:** rehabilitative treatment; elder people; OMAS entities.

Recibido: 28/10/2020

Aceptado: 09/11/2020

## INTRODUCCIÓN

La transición demográfica hacia el envejecimiento poblacional es un fenómeno distintivo de este siglo. Con la caída de las tasas de fertilidad y mortalidad perinatal nos conduce a un serio problema: el envejecimiento demográfico. De persistir la tendencia actual, donde el segmento de la población que más rápido crece es el de los ancianos, y de forma particular los octo y nonagenarios, el número de sujetos post-jubilados dependientes, crecerá mientras se contrae la fuerza de trabajo.

Desde el punto de vista de la salud, los ancianos consumen más recursos sanitarios que otros segmentos de la población. Se dice que una persona entra en la tercera edad cuando cumple los 60 años. La vejez no es una enfermedad, pero los ancianos están sometidos a menudo a síntomas invalidantes, y hay que diferenciar entre los procesos que se favorecen de la ancianidad biológica, de los que resultan de una ancianidad patológica. Cada mes la población mundial mayor de 60 años aumenta aproximadamente en un millón de personas; para el año 2035 las personas de 60 años o más serán uno de cada cuatro individuos.

En Venezuela, a pesar de no ser un país altamente desarrollado, se encontró a finales del siglo XX, estándares de sobrevivencia en su población, tan favorable como los hallados en los países industrializados. En el año 2020 habrá países con más de 20 % de personas mayores de 60 años. Según el Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas, Cuba es hoy un país envejecido con 15,8 % de personas de 60 años y más en el total de la población.<sup>(1)</sup>

En los próximos 40 años, el tamaño del grupo de 80 años duplicará al de 60 años y más y si representaba 1 % de la población mundial en 1990, para 2025 llegará a 9%. Este grupo es el que demanda mayor atención por problemas de salud, es más dependiente y tiene más problemas sociales y económicos. El tema del envejecimiento de la población de las sociedades industriales modernas constituye un tema cada vez más importante, por las repercusiones en la organización y estructura social, sobre todo en cuanto a las alteraciones del estado de bienestar que conllevan los cambios que se están produciendo actualmente.<sup>(2)</sup>

Con la llegada de la Brigada Médica Cubana, a Venezuela, en especial con la Misión Barrio Adentro en su segunda etapa y la inauguración de las Salas de Rehabilitación Integral, se pone a disposición de toda la población una amplia gama de servicios encaminados a mejorar la calidad de vida del paciente venezolano, en especial de aquellos a veces olvidados y más frágiles: los ancianos, demandante de atención médica y rehabilitadora a gran escala, fundamentalmente en enfermedades relacionadas con el Soma.

Las molestias osteomusculares son frecuentes en la población anciana; la enfermedad osteoarticular es una de las principales causas de discapacidad y declive funcional en los ancianos. La historia clínica y la exploración física son piezas clave en la valoración osteoarticular y las pruebas complementarias son útiles para confirmar el diagnóstico clínico. Son elevadas las demandas de atención de salud de pacientes geriátricos, por enfermedades agudas o crónicas agudizadas, lo que trae como consecuencia la necesidad de recibir tratamiento médico especializado.<sup>(3)</sup>

Se plantea que la mayoría de los ancianos enfermos crónicos, con cuidados clínicos y de rehabilitación se recuperan lo suficiente para reincorporarse a la sociedad y lo más importante es un cambio de actitud hacia la vida, la sociedad, y hacia ellos mismos.

Es urgente la necesidad de programas específicos de rehabilitación y de promoción de la salud, lo que vuelve a requerir la atención global y el diseño de planes y estrategias específicas, para asegurar una mejor calidad de vida en los últimos años de la existencia.<sup>(4)</sup> Ante esta situación nos trazamos como objetivo evaluar los resultados del tratamiento aplicado a adultos mayores de 60 años con entidades del Soma en Sala de Rehabilitación Integral.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal, prospectivo, con todos los pacientes mayores de 60 años con afecciones del Soma que acudieron al Centro de Rehabilitación Integral "Simón Bolívar" del Municipio Panamericano en el estado de Táchira, Venezuela durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2007.

Universo: todos los pacientes adultos mayores que acudieron al Centro de Rehabilitación Integral "Simón Bolívar" del Municipio Panamericano en el estado de Táchira, Venezuela con afecciones del Soma, entre los que se seleccionó una muestra intencional de 960 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión al estudio.

Criterios de inclusión:

- Que de su consentimiento para participar en el estudio.
- Tener 60 años y más.
- Acudir al centro por afecciones del Soma.

Criterios de exclusión:

- Que no de su consentimiento para participar en el estudio.
- Que abandone el tratamiento.
- Que fallezca en el curso del tratamiento.

Criterios de salida:

- Que no deseen continuar en el estudio.
- Que se muden de la Provincia.

- Que no asista con regularidad a las consultas de seguimiento.

#### Recolección de la información

Se utilizará fundamentalmente la técnica de revisión bibliográfica y documental de las Historias Clínicas de los pacientes en el estudio para obtener los datos relativos a las variables en estudio, y la entrevista personal del paciente para la obtención de datos del seguimiento por consulta.

#### Análisis de la información

A todos los pacientes aceptados en el estudio se les llenó un modelo en el que se recogen los siguientes datos: género, edad, etiología, tratamiento aplicado, síntomas al inicio y al final del tratamiento, estados al alta y evaluación de los resultados. A los pacientes incluidos en el estudio se les realizó una consulta inicial por el investigador principal donde se le solicitó su aprobación para participar en el estudio firmándose el documento correspondiente, así mismo se llenó la planilla de datos, en esta consulta acorde a la sintomatología y examen físico del paciente, se le realizaron indicaciones individualizadas para la patología del Soma que presentaba el paciente, contándose en la sala con los equipamientos necesarios.

Al final del estudio se realizó una segunda consulta donde después de una valoración clínica y funcional del paciente se llegó al criterio de si estaba o no rehabilitado. Se utilizó una escala de evaluación diseñada por los autores en la que se subdividieron los resultados en excelente, bueno, regular y malo según tres indicadores: la presencia de dolor, la presencia de edema y la presencia de alteraciones funcionales.

Con estos resultados se realizó una base de dato en el sistema SPSS versión 11.5 para Windows y se realizaron las tablas y gráficos que se muestran en el trabajo. Para el procesamiento estadístico se procedió al estudio de la distribución de las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes y proporciones). Para las variables cualitativas se procederá al estudio de la distribución de las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes y proporciones) y sus intervalos de confianzas para un valor del 95%. Como medidas de resumen para las variables cuantitativas se utilizarán las medidas de tendencia central. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos para mejor comprensión los cuales se confeccionaron en los programas de Word y Excel.

#### Ética

El estudio se realizó según lo establecido en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial modificada en la LII Asamblea General en Edimburgo Escocia 2000 también siguiendo las recomendaciones expuestas en Internacional Ettical Guidellines for Biomedical Research Involving Human subjects (Council for Internacional Organitation for medical sciences 1992) y las regulaciones vigentes y con el objetivo de obtener el consentimiento informado se procedió a informar a los pacientes escogidos en la muestra, de los objetivos y finalidades del estudio y que la inclusión en el mismo, no implica daño o perjuicio para éstos, y que, aún cuando ellos decidan no participar en la investigación, no les ocasionará ningún problema. Una vez que dieron su conformidad verbal se procedió a que se firmara el consentimiento informado por escrito.

## RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se muestra la distribución de los pacientes por género, encontrando un predominio del sexo femenino con 546 pacientes que representa el 59 % del total de la muestra, los hombres sólo estaban representado con el 41 % (374 pacientes). Al analizar la distribución por grupos de edades en este universo se observa que los pacientes que con más frecuencia asistieron al Centro de Rehabilitación fueron los que se encontraban en el grupo de 60 a 69 años con 440 pacientes, para un 48 %, siguiéndole el de 70 a 79 con 328 para un 36 %. A partir de estas edades la afluencia de pacientes al centro disminuyó de forma notable.

**Tabla 1.** Pacientes atendidos según género y grupo de edades

Género	No	%
Masculinos	374	41
Femeninos	546	59
Totales	920	100
Grupo de edades	No	%
60 a 69	440	48
70 a 79	328	36
80 a 89	120	13
90 y más	32	3
Totales	920	100

Analizando la [tabla 2](#), afecciones del Soma que más frecuente se presentaron en este estudio fueron las ortopédicas, 590 pacientes para un 64 % y sólo se presentaron las afecciones traumáticas en el 36 % (330 pacientes.)

**Tabla 2.** Pacientes atendidos según etiología de la afección

Etiología	No	%
Traumáticas	330	36
Ortopédicas	590	64
Totales	920	100

Analizando la [tabla 3](#) muestra las afecciones traumáticas más frecuentes en la muestra estudiada. Predominó la localización en los miembros superiores con 192 pacientes para un 58 %, siendo las fracturas la afección más encontrada en todas las localizaciones, le siguen las lesiones de tórax y columna vertebral con 102 pacientes con un 31 %. Las lesiones de miembros inferiores 8 % (28 pacientes) y de cadera y pelvis con 8 pacientes (3%) resultaron bastante infrecuente en este estudio.

**Tabla 3.** Pacientes según tipo de afección traumáticas

Afecciones traumáticas	No	%
Miembros Superiores (Fracturas)	138	42
Miembros superiores (Lesiones de partes blandas)	54	16
Tórax y Columna vertebral (Fracturas)	102	31
Cadera y Pelvis (Fracturas)	8	3
Miembros Inferiores (Fracturas)	28	8
Totales	330	100

En la [tabla 4](#) se expone la distribución de los pacientes según las diferentes entidades ortopédicas, las cuales estuvieron presentes en 590 pacientes. Del total de pacientes estudiados fueron las artritis (186 pacientes para un 31 %) y las algias a diferentes niveles (183 pacientes para un 31 %) los más representados. Dentro de las primeras se encuentra con más frecuencia, la periarteritis escapulo humeral con 78 pacientes para un 13 %. A las artritis le siguen en frecuencia las artrosis con 160 pacientes para un 27%. Dentro de éstas fue la gonartrosis la más representada con 98 pacientes para un 17 %.

**Tabla 4.** Pacientes según tipo de afección ortopédica

Afecciones Ortopédicas	No	%
Gonartrosis	98	17
Coxartrosis	62	10
Artritis sacro iliaca	72	12
Periartritis escapulo humeral	78	13
Artritis del tobillo	36	6
• Algias a diferentes niveles	183	31
• Lesiones de partes blandas	41	7
• Hallux Valgus	20	4
Totales	590	100

En la [tabla 5](#) se expone la terapéutica utilizada por tipo de tratamiento, se realizaron un total de 6,728 sesiones de tratamiento, lo que representa que cada paciente recibió como promedio 7 tipos de los mismos. Del total de procedimiento el 38,4 % fue de electroterapia y el mayor peso lo llevó las corrientes analgésicas con el 34,8 % del total, seguida por la magnetoterapia con el 30,9 %. Le siguió en orden de frecuencia la cinesiterapia con un 27,3 % de aplicación y la luminoterapia y la termoterapia que alcanzaron el 20,2 y el 14,1 % respectivamente.

**Tabla 5.** Pacientes atendidos según terapia utilizada

Terapia utilizada	Sesiones de tratamiento	%
Electroterapia	2,582	38.4
Cinesiterapia	1,837	27.3
Luminoterapia	1,359	20.2
Termoterapia	950	14.1
Totales	6,728	100

La [tabla 6](#) recoge la situación de salud al inicio y final del tratamiento que tenían los pacientes tanto en lo expresado por ellos del síntoma dolor como de la presencia de edema y limitación funcional, que son dentro de la literatura médica los principales aspectos que se deterioran en las enfermedades del SOMA. Al inicio del tratamiento 810 pacientes (88 %) presentaron dolor, y al finalizar el mismo sólo 37

pacientes (4 %) referían este síntoma. El edema, signo físico constatado en la consulta inicial se lo observa en 570 pacientes para un 62 %, disminuyendo a un 3 % (23 pacientes) al finalizar el estudio. Otro aspecto es las alteraciones de la capacidad funcional las cuales se constataron en 910 pacientes para un 99 %, encontrándonos al final del estudio que solo 52 pacientes (6 %) quedaron con la limitación de la capacidad funcional que presentaban inicialmente.

**Tabla 6.** Pacientes atendidos según síntomas presentados al inicio y final del tratamiento rehabilitador.

	Inicio		Final	
	No	%	No	%
Dolor	810	88	37	4
Edema	570	62	23	3
Alteraciones funcionales	910	99	52	6

En la [tabla 7](#) se expone el estado de salud general del paciente al alta, observando que del total de pacientes atendidos se rehabilitaron 855 para un 93 % y sólo un 7 % (65 pacientes) no pudieron alcanzar esta categoría. Los resultados finales de los pacientes se clasificaron de la siguiente forma: excelente 793 pacientes para un 86 %. En 42 pacientes (4.6 %) los resultados del tratamiento resultaron bueno, 40 pacientes para un 4.3 % fueron evaluados de regular y sólo el 4.9 % (45 pacientes) los resultados fueron malos.

**Tabla 7.** Pacientes atendidos según estado de salud al alta y evaluación de los resultados

Estado al alta	No	%
Rehabilitado	855	93
No Rehabilitado	65	7
Totales	920	100
Resultados	No	%
Excelente	793	86.2
Bueno	42	4.6
Regular	40	4.3
Malo	45	4.9
Totales	920	100.0

## DISCUSIÓN

El presente estudio que comenzó con una muestra de 960 pacientes terminó con 920, ya que 40 pacientes abandonaron el tratamiento y se les aplicó el criterio de salida. Esta muestra está acorde a lo encontrado por otros autores en un estudio realizado en el municipio Panamericano donde se observó que las mujeres sufren un mayor número de días de inactividad por enfermedad que los varones de cualquier edad, siendo las enfermedades osteoarticulares después de los 60 años el principal motivo de consulta.<sup>(5)</sup>

Los pacientes en las edades comprendidas entre 60 a 69 años, acuden con más frecuencia al médico, porque en su mayoría se valen por sí mismos, y pueden acudir sin necesidad que otra persona los acompañe o facilite su traslado hacia la sala de Rehabilitación; mientras que a partir de estas edades necesitan de algún familiar o cuidador que los ayude en el transporte o asistencia mientras se le aplica su terapia. También es más frecuente que aparezca en los pacientes de 80 años y más la combinación de dos o más enfermedades crónicas no transmisibles del adulto, que al descompensarse impiden su asistencia al centro y por lo tanto interrumpen la terapia indicada. Algunos autores asumen el criterio de que el cuidado de las personas mayores no puede recaer sólo en un individuo, debe ser compartido con toda la familia, porque la carga y los costos que provoca son muy altos y sólo se puede sobrellevar con la organización del trabajo familiar en forma igualitaria y equitativa.<sup>(6)</sup>

En la Encuesta Nacional de Envejecimiento realizada en Colombia en el año 2015 se encontró como resultado la mediana de la edad fue 69 años (rango: 60-108 años) con más de la mitad de la población adulta mayor en el grupo de 60-69 años (57,2 %),

(30,2 %) en el grupo de 70-79 años y (12,6 %) de los de 80 y más con un predominio de mujeres.<sup>(7)</sup>

Las enfermedades músculo-esqueléticas son las causas más frecuentes de incapacidad en el mundo, lo que afecta la capacidad de las personas para desarrollar sus actividades habituales. Estas enfermedades figuran entre las dolencias cuyo tratamiento es más costoso, debido a la atención a largo plazo que requieren, y consumen una media del 3 % del producto interno bruto total de los países desarrollados.<sup>(8)</sup>

Las afecciones ortopédicas se observan con mucha frecuencia en pacientes ancianos. Estos resultados demuestran que los seres humanos por encima de 60 años se comportan de acuerdo a las experiencias vividas, con mayor responsabilidad y cuidado en la realización de las actividades de la vida diaria, así como al conducir vehículos.

En el municipio Panamericano las causas más frecuentes de traumatismos son los accidentes del tránsito, lo que afecta más a pacientes jóvenes.<sup>(5)</sup> La cervicalgia constituyó el TME con duración media más prolongada. Esta entidad es considerada actualmente un serio problema de salud.<sup>(9)</sup> Los músculos del cuello, salvo durante el reposo en cama, están sometidos a una contracción constante, incluso durante los períodos en que la persona permanece sentada, los músculos pertenecientes al cuello continúan con alto tono contráctil ejecutando movimientos o modificando postura.<sup>(10)</sup>

Las lesiones traumáticas en el paciente anciano se pueden y deben prevenir en la medida en que se previenen los accidentes, evitando las caídas, lo que hará menos probable las fracturas en este tipo de paciente. La atención médica especializada al paciente geriátrico, tiene una gran significación para el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías.<sup>(3)</sup> Los tratamientos convencionales en las enfermedades del Soma tienen como objetivo reducir el dolor y la progresión del daño articular para minimizar la discapacidad e incrementar la calidad de vida. En este sentido, los tratamientos farmacológicos, principalmente, los antiinflamatorios no esteroideos han demostrado ser parcialmente útiles, lo que ha motivado la búsqueda de tratamientos alternativos como los que brinda la Medicina Física y Rehabilitación con el uso de los agentes físicos.<sup>(11)</sup>

La electroterapia constituye una de estas formas más avanzada de tratamiento dentro del ámbito de la Medicina Física y Rehabilitación, gracias a su conveniente eficacia y a su amplísima capacidad de aplicación, no solo en cuanto a las entidades médicas si no a la posibilidad de combinar con otras terapias, esto justifica que en este estudio haya sido el tratamiento más empleado. No todo calor va seguido de kinesioterapia, pero si casi toda la Kinesioterapia es conveniente que esté precedida por la termoterapia, con la cual logramos aumentar la flexibilidad del tejido colágeno, lo que nos permite realizar estiramiento y disminuir la rigidez articular. Se plantea que la termoterapia aumenta las reacciones enzimáticas y la liberación de endorfinas precursoras del grupo mórfico útiles en el proceso doloroso, por lo que su uso en estos pacientes estaba justificado.<sup>(12)</sup>

Como es sabido la disminución de la masa muscular y de la fuerza muscular, que se produce por inmovilidad y como parte del envejecimiento en el paciente mayor de 60 años, sobre todo en la mujer, puede producir el aumento de la frecuencia de caídas, el desarrollo de la degeneración ósea (artrosis) y fracturas por osteoporosis, es por esto que el ejercicio contra resistencia en estos grupos de población mejora el

equilibrio, la capacidad aeróbica, la flexibilidad y los resultados de ciertas pruebas funcionales basadas en la velocidad de la marcha, la habilidad para adoptar la bipedestación y la destreza para subir escaleras. Igualmente, mejora la percepción subjetiva de discapacidad en ciertos grupos de población, como los que presentan gonartrosis, entidad más frecuente en este estudio, lo que justifica lo frecuente del uso en la sala de la kinesiología y la termoterapia.<sup>(13)</sup>

Los efectos de la magnetoterapia sobre la osteogénesis fue uno de los aspectos que motivó su frecuente aplicación en estos pacientes, la misma es efectiva en casos de fracturas, retardo de consolidación, pseudoartrosis, con efectos probados en la producción de colágenos y reducción de la pérdida de la masa ósea en la osteoporosis. En este trabajo quedó demostrado que después de realizar el tratamiento con magnetoterapia el paciente tiene una rápida disminución del dolor y de los fenómenos inflamatorios asociados.

Otra ventaja que tiene este proceder es que el mismo presenta escasas contraindicaciones, lo cual unido a todos los efectos biológicos, que produce hace que sea uno de los métodos más empleados en los pacientes mayores de 60 años, afectados por enfermedades del Soma. Hay autores que consideran que el dolor es el síntoma más representado en las enfermedades del sistema osteomioarticular, porque los cambios degenerativos que se producen en la articulación favorecen el mal funcionamiento de la misma. Esto conlleva a la aparición del dolor y al continuar el paciente realizando las actividades, provocando traumas y microtraumas en dichas articulaciones. Estas afecciones corresponden al 80% de los usuarios de servicios de fisioterapia ambulatorios, siendo el dolor el síntoma de consulta más frecuente.<sup>(14)</sup>

El síntoma dominante en la osteoartrosis es el dolor articular que se alivia con el reposo pero aumenta al reanudar la actividad. Con frecuencia se asocia a rigidez y conduce de forma progresiva a una pérdida o disminución de la función articular, siendo una enfermedad que cursa con dolor y limitación funcional progresiva, constituyendo un motivo habitual de consulta médica con los consiguientes elevados costos para su atención y tratamiento y una causa frecuente de deterioro del estilo de vida. Este trabajo rehabilitador debe estar encaminado a mitigar esta dolencia. Los pacientes con un inicio precoz de la fisioterapia necesitaron como promedio menos sesiones de tratamiento. Los agentes físicos actúan mediante uno o más tipos de energía que aportan al organismo y de esta manera influyen sobre los procesos biológicos, por lo que pueden contribuir a disminuir el tiempo de evolución, desinflamar, estimular la regeneración del tejido o disminuir el dolor.<sup>(15)</sup>

En un estudio similar a este realizado en Venezuela, en el municipio de Brión, estado de Miranda se encontró que el dolor se presentó en el 100 % de los pacientes estudiados, disminuyendo a un 4,4 % después del tratamiento rehabilitador.<sup>(16)</sup> La persistencia del edema, se ve favorecida por la inmovilización voluntaria o refleja del segmento corporal afectado y la influencia de la acción gravitatoria, ya que ésta altera los sistemas de retorno venoso y de flujo linfático, principal sistema de extracción del exceso de proteína existente en el espacio intersticial. El edema con este aumento de proteína, es una de las principales causas de fibrosis, rigidez, dolor y por consiguiente de la prolongación del período de recuperación, es por eso que este signo es importante en la evaluación y rehabilitación del paciente geriátrico.<sup>(12)</sup>

La medición de las capacidades funcionales es un componente fundamental en la evaluación del adulto mayor que permite identificar algún grado de discapacidad. La

preservación de la marcha es un requisito importante para una ancianidad satisfactoria.<sup>(17)</sup> La velocidad de la marcha ha sido estudiada como un factor potencial de predicción de eventos adversos: caídas, fracturas, institucionalización, muerte y tiene una relación estrecha con el ciclo de fragilidad. En instrumentos validados para evaluar fragilidad, ha sido considerado el Gold Estándar de la Fragilidad.<sup>(18)</sup>

Quedó evidenciado en este estudio que con la reincorporación de los pacientes de la tercera edad a la sociedad, se logra en un alto por ciento la realización plena de las actividades, de la vida diaria y en algunos casos laborales, lo cual fue posible por la tecnología instalada en el SRI Simón Bolívar. Se concluye que al evaluar los resultados finales de este trabajo, la gran mayoría resultó excelente, lo que pone en evidencia que la atención al adulto mayor con enfermedades del Soma logra resultados positivos al mejorar la salud de los pacientes, y eleva su calidad de vida tanto en las actividades laborales como en las actividades de la vida diaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Peláez O. Disminución acelerada de la natalidad y envejecimiento poblacional. Reto inaplazable para los cubanos. Diario Granma [Internet]. 30 de octubre 2006; Nacionales [citado 01/10/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/granmad/2006/10/30/nacional/artic01.html>
- 2- Casanova Rodríguez CL, Cabrera EN, Cantero Tillet EI, et al. Factores asociados a la salud y el bienestar del adulto mayor. Un estudio de casos en la provincia de Cienfuegos. Universidad y Sociedad [Internet]. 2019 [citado 01/09/ 2019]; 11(3): 225-30. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n3/2218-3620-rus-11-03-225.pdf>
- 3- Rosales García J, Tejeda Gorina S, Páez Martínez J, et al. Caracterización de pacientes geriátricos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Municipal. Rev Médica Electrónica [citado 23/10/ 2020]. 2020; 42(3). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3457>
4. Gutiérrez Rodríguez DR, Martínez Fraga A, Gómez LM, et al. Longevidad Satisfactoria. Etapa de reto actual. Revista de Salud [Internet]. 2009 [citado 23/10/ 2020]; 5(17). Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=ja&u=https://revistaesalud.com/&prev=search&pto=aue>
- 5- Amigo Castañeda P. Urgencias traumatológicas en el CDI José Martí. Municipio Panamericano [Tesis de Maestría en Urgencias Médicas en la Atención Primaria]. Venezuela: Estado de Táchira; 2007.
6. Cordero Cabrera M, Ferro González B, García Veloz M, et al. Cuidado informal al adulto mayor encamado en un área de salud. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2019 Mar-Abr [citado 23/10/2020]; 23(2): 195-203. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3786>

- 7- González Quiñones JC. Sabe Colombia 2015: Estudio Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento. Carta Comunitaria [Internet]. 2017 [citado 28/01/2019]; 25(144): 24-35. Disponible en: <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v25.n144.152>
- 8- Díaz Piñera WJ, García Mesa L, Linares Fernández TM, et al. Causas más frecuentes de invalidez total en Cuba. 2008-2012. Rev Cubana Sal Trab [Internet]. 2017 [citado 12/07/2018]; 18(2): 39-47. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol18\\_2\\_17/rst07217.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol18_2_17/rst07217.pdf)
- 9- Figueroa Pérez VC, Sarduy Sánchez C, Ávila Zaldivar VE, et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso en el alivio de la cervicalgia. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2015 [citado 04/06/ 2010]; 44(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol44\\_1\\_15/mil06115.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol44_1_15/mil06115.htm)
- 10- Prendes Lago E, García Delgado JA, Bravo Acosta T, et al. Cervicalgia. Causas y factores de riesgo relacionados en la población de un consultorio médico. Rev Cubana Med Fis Reh [Internet]. 2016 Jun [citado 24/07/2018]; 8(2). Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/6/195>
- 11- Kaliski KS. Dolor en Extremidades Superiores. Reumatología [Internet]. 2005 [citado 24/07/2018]; 21(4):206-210. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/dolor\\_extremidades\\_superiores.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/dolor_extremidades_superiores.pdf)
- 12- DeGoede KM, Ashton-Miller JA, Schultz AB, Alexander NB. Biomechanical factors affecting the peak hand reaction force during the bimanual arrest of a moving mass. J Biomech Eng. 2002 Feb; 124(1):107-12. Citado en PubMed; PMID: 11871596.
- 13- William A. Vargas B. Reumatismos localizados de partes blandas En: Daniel Pacheco R, Francisco Radrigán A. Reumatología para Médicos de Atención Primaria REUA. Sociedad Chilena de Reumatología. 2003; 109:11.
- 14- Pinzón Ríos ID. Dolor y Ejercicio. Arch Med [Internet]. 2018 [citado 10/12/ 2019]; 18 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.18.1.2035.2018>
- 15- Ríos García M, Solís de la Paz D, Oviedo Bravo A, et al. Comportamiento del proceso rehabilitador de pacientes con trastornos musculoesqueléticos en el Hospital Militar de Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2020 Jun [citado 28/10/2020]; 42(3): 1792-1803. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242020000301792&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000301792&lng=es)
- 16- Salgado A, Guillen F. Asistencia social en Geriatria. Manual de Geriatria. Madrid, España: Ed Salvat; 1992.
- 17- Abreus Mora JL, González Curbelo VB, Borges Clavero MA. Capacidad física equilibrio en el desempeño funcional de adultos mayores. Casas de Abuelos, municipio Cienfuegos. Universidad y Sociedad [Internet]. 2018 [citado 28/10/ 2020]; 10(5): 280-6. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1057/1117>

18- Tápanes López I, Simón Díaz MJ, Fontané Álvarez D. Rendimiento físico en adultos mayores del Policlínico "Héroes del Moncada". Rev Med Electrón [Internet]. 2019 [citado 28/10/2020]; 41(5): 1100-14. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3209>

### **Conflictos de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

\*\* Dra. Maylin Rodríguez Díaz: Investigador principal: participó en el análisis de los datos, discusión de resultados, selección de referencias bibliográficas y redacción del manuscrito.

\*\*\* Dr. Pavel Amigo Castañeda: participó en la discusión de resultados y búsqueda bibliográfica y redacción del manuscrito.

\*\*\*\* Dra. Mayalin García Bellock: participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\*\* Dra. Lilia Victoria Pérez González: participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

\*\*\*\*\* Est. Pavel Alejandro Amigo Rodríguez: participó en el análisis de los datos y en la búsqueda bibliográfica.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Rodríguez Díaz M, Amigo Castañeda P, García Bellocq M, et al. Evaluación de resultados del tratamiento aplicado a adultos mayores con entidades del Soma en Sala de Rehabilitación Integral. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Ene.-Feb. [citado: fecha de acceso]; 43(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4179/5031>