

ZGZ, Septiembre de 2015

Desde la Fundación **FUNDSALUD** venimos realizando distintos estudios con los equipamientos de happylegs manos sanas.

Los objetivos de los mismos es probar los sistemas en patología originada en los dedos de las manos tanto en procesos inflamatorios originados por artritis como en procesos degenerativos de tipo artrósico con manos sanas y el comportamiento de la circulación sanguínea, la movilidad y el metabolismo de la glucosa en los diabéticos mediante el sistema Happylegs.

En este último se encontró una mejora en los niveles glucémicos de los pacientes, así como en el perímetro de la pierna y en la movilidad de rodillas y tobillos, junto con una mejora en la sensación de bienestar y calidad de vida

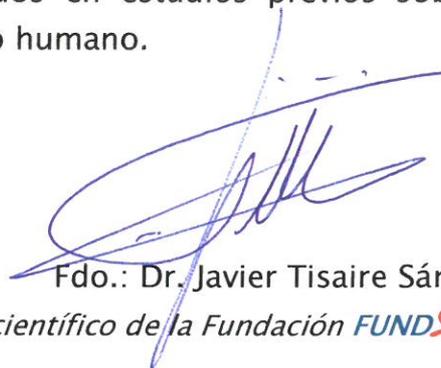
En el caso de manos sanas el estudio ha observado mejoría en la movilidad de las articulaciones interfalángicas y metacarpo falángicas de los dedos, con aumento de fuerza en dedos y aumento de la capacidad de operaciones mecánicas precisas realizados por los mismos.

Ahora hemos dado un paso más en el tratamiento de las afecciones de extremidades en particular y de alteraciones del organismo en general mediante la mejora en el flujo de sangre a nivel tisular potenciándolo para obtener un mayor nivel oxígeno tisular y la llegada a nivel celular de elementos reparadores de lesión y de sustancias que mejoran el funcionamiento celular y por tanto su recuperación.

Este avance en el tratamiento se ha realizado combinando los ya conocidos beneficios del sistema Happylegs con un novedoso sistema que activa e interactúa con las extremidades superiores.

Las primeras pruebas están aportando datos alentadores en la recuperación funcional de las articulaciones de la extremidad superior y dejan vislumbrar los beneficios de la activación circulatoria de una forma más global.

Sin duda que los resultados que vayamos obteniendo con el nuevo sistema corroborarán los datos obtenidos en estudios previos sobre la mejora en distintas patologías del cuerpo humano.



Fdo.: Dr. Javier Tisaire Sánchez
Comité científico de la Fundación FUNDSALUD

Dr. Javier Tisaire
Col.9010

ZGZ, Octubre de 2014

Desde la Fundación **FUNDSALUD** venimos realizando distintos estudios con el equipamiento manos sanas.

El objetivo de los mismos es probar el sistema en patología originada en los dedos de las manos tanto en procesos inflamatorios originados por artritis como en procesos degenerativos de tipo artrósico.

El estudio observa el grado de mejoría en la movilidad de las articulaciones interfalángicas y metacarpo falángicas de los mismos, evaluando igualmente el aumento de fuerza en dedos y aumento de la capacidad de operaciones mecánicas precisas realizados por los mismos.

En un segundo plano se intenta obtener el grado de respuesta a la deformidad que se producen en los dedos tras sufrir procesos reumáticos mejorando tanto la deformidad en husos como los nódulos de Eberden y Brouhard que se producen en el desarrollo clínico de la enfermedad.

En este momento se evalúa el prototipo para establecer el grado de presión de los rodillos sobre las articulaciones, posibilidad de giro y motorización del sistema para su implementación en personas con debilidad en manos que no pueden manipular el equipo para realizar los movimientos fisioterapéuticos en las zonas afectadas. Una vez se disponga podrá ampliarse los sujetos del estudio a aquellas personas con incapacidad o movilización restringida de las articulaciones de la mano.



Edo.: Dr. Javier Tisaire Sánchez
Comité científico de la Fundación **FUNDSALUD**

Dr. TISAIRE SÁNCHEZ
Céd. Col. 50/8009010 - ZGZ.

INFORME PRELIMINAR

Los pacientes que hasta el momento vienen realizando fisioterapia mediante el sistema manos sanas tanto en procesos artrósicos como artríticos con afectación de las manos, especialmente de las articulaciones interfalángicas muestran un aumento de la movilidad articular con mayor flexibilidad en los dedos afectados refiriendo sensación de descanso en las manos en comparación con su situación antes de iniciar el tratamiento.

Este perfil clínico varía en dependencia del tiempo de evolución de las lesiones y la gravedad de las mismas, pero aporta de forma indudable un apoyo no cruento, ni tóxico a la recuperación de determinados movimientos de las manos que se hallaban limitados por la enfermedad.

Dr. TISAIRE SANCHEZ
Nº Col. 50/0009010 - ZGZ.



Dr. Javier Tisaire
Col.9010
ZGZ, 22 de Diciembre de 2014

CORAZÓN Y CEREBRO LOS GRANDES BENEFICIADOS

En la Fisiología del cuerpo Humano, el corazón es el órgano muscular principal del sistema Cardiovascular y del cual depende en gran medida la salud de nuestro cuerpo.

Forma el binomio perfecto con el cerebro, rige el funcionamiento del organismo sirviéndose de conexiones nerviosas y fundamentalmente del riego sanguíneo. “La riqueza de un país es líquida, de color rojo y corre por las venas”.

“Gracias a la asombrosa fortaleza y eficiencia del músculo cardiaco, cada célula recibe puntualmente el sustento diario. Sin embargo, la misión esencial del corazón se centra en conservar viva esa portentosa masa blanda, caliente y pulsátil, compuesta de incontables enlaces urdidos por millones de neuronas, que ocupa la parte anterior y superior del cráneo y que llamamos cerebro”

*Extraído del libro “corazón y mente”
Valentín Fuster y Luis Rojas Marcos.*

La actividad física, el movimiento, bien en el deporte o en otro tipo de actividad es donde juegan un papel muy importante las extremidades ayudando a una correcta circulación en venas y arterias con el consiguiente beneficio sobre el corazón y el cerebro.

La relajación después del ejercicio es fundamental para la recuperación orgánica, tanto del aparato locomotor como del corazón y el cerebro.

Sin embargo un exceso de inactividad perjudica la función del corazón que es repartir a través del riego sanguíneo las sustancias vitales en el funcionamiento de nuestro cuerpo.

El envejecimiento de las arterias se evidencia con la aparición de arteriosclerosis, que es un fenómeno universal y que afecta a todo el cuerpo. El control de los factores de riesgo vascular como la diabetes, la hipertensión arterial o los lípidos sanguíneos es vital, pero también lo es la actividad física y en determinadas situaciones donde esta dificultada, la acción de sistemas como Happylegs compensan esa inactividad.

En recientes estudios se ha observado como los pacientes sometidos a tratamiento con Happylegs mejoraron de forma notable sus cifras de glucosa en sangre, llegando incluso a precisar menor medicación y por tanto suponer un ahorro farmacéutico. De igual modo se vio beneficiada la presión arterial y las extremidades inferiores. En estas últimas los pacientes refirieron menor dolor articular y un mayor confort en los síntomas de piernas pesadas, reduciéndose el perímetro de la pierna si esta inflamada.

Esta mejoría observada seguro que sería mayor si el tiempo dedicado al sistema Happylegs fuera mayor, ya que carece de efectos secundarios y hay una correlación clara entre frecuencia y tiempo de uso y beneficios clínicos para el usuario.

El sedentarismo bien sea por necesidades laborales, por impedimentos sensoriales, como el déficit visual, o alteraciones de las articulaciones y músculos conducen a un enlentecimiento del riego sanguíneo con la consiguiente merma a nivel de todo el organismo, incluido el cerebro.

Promover la movilidad en extremidades inferiores como lo hace el sistema Happylegs, especialmente en situaciones de poca movilidad determina una notable mejora en la circulación sanguínea con los subsiguientes beneficios a todo el organismo.

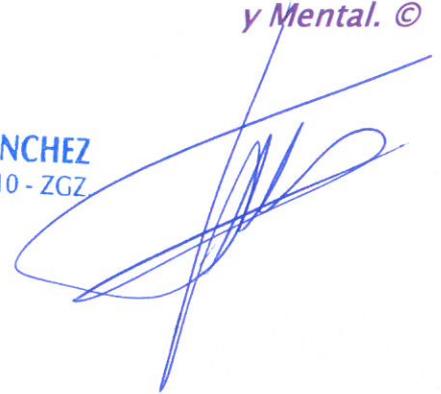
Una mejor y mayor oxigenación de los tejidos a cualquier nivel de nuestro cuerpo va a determinar una mejor función celular y un retraso en el envejecimiento tisular y por tanto no sólo una mejor perspectiva vital, sino una mayor calidad de vida. Tu corazón y cerebro lo agradecerán.

Fuente : Estudios y recopilación de datos de Autoergon 2.002 S. L.
Zaragoza de Abril de 2.015

Quien mueve las piernas, mueve el corazón con Happylegs. ©

*Happylegs enlentece el envejecimiento mejorando el estado Físico
y Mental. ©*

Dr. TISAIRE SÁNCHEZ
Nº Col. 50/0009010 - ZGZ

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long vertical stroke extending downwards.

Beneficios clínicos en pacientes
con patología cardiovascular
o vascular periférica,
sometidos a tratamiento
con el sistema de gimnasia pasiva

happylegs 
la máquina de andar sentado

FUNDSALUD

FUNDACIÓN PARA LA SALUD
Medicina, ciencia y sociedad
Zaragoza, octubre de 2014

JUSTIFICACIÓN

Dentro del tratamiento de las enfermedades vasculares añadido al tratamiento farmacológico, juega un papel de indudable importancia el estilo de vida, las llamadas medidas higienico-dietéticas.

Como recientemente argumentaba el Dr. Valentín Fuster el abandono de los hábitos saludables está en consonancia con el aumento de la enfermedad cardiovascular y sus consecuencias.

Sistemas de apoyo físico como el diseñado en happylegs entraña un beneficio por la importancia de combatir el sedentarismo. Esto no sólo en personas con limitaciones en la movilidad corporal sino también en más jóvenes que no disponen de tiempo para poder caminar diariamente.

El interés de nuestro estudio se centra en documentar de una forma objetiva los beneficios de sistemas como el desarrollado por happylegs.

Esto va en consonancia con tres apartados fundamentales derivados del diagnóstico y de la observación clínica.

En primer lugar los beneficios sobre la presión arterial y todo lo que ello supone de protección cardiovascular, evaluando el índice tobillo-brazo de PA que tan buena correlación tiene con el riesgo vascular, antes y después a la exposición al sistema happylegs.

En segundo término los beneficios sobre la circulación periférica de retorno, evaluando síntomas y signos del estasis venoso, como por ejemplo el perímetro de la pierna antes y después del uso de happylegs.

Por último valorar los beneficios obtenidos sobre el aparato locomotor con el tratamiento de happylegs tanto a nivel de articulación del tobillo como de la rodilla evaluado con escala visual del dolor y respuesta a la movilidad.

Este estudio se diseña como piloto con el secreto deseo que sirva para establecer estudios de mayor peso en orden a objetivar y publicar los beneficios del uso de terapia como la propuesta con el sistema happylegs.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio clínico prospectivo en el que se observará los beneficios obtenidos en pacientes que reciban atención de gimnasia pasiva de forma periódica frente a aquellos que mantengan el tratamiento habitual, en ambos grupos no existirá intervención farmacológica distinta a la pauta e indicada para sus patologías y recibirán la misma información sobre tratamiento a través de estilo de vida, en especial, evitar el sedentarismo.

Se solicitará el consentimiento informado de los pacientes que formen parte del estudio y su participación o no en ningún momento determinará menoscabo de la asistencia en situación de práctica médica habitual.

Los tres primeros pacientes que acudan a la consulta los días impares y que presenten patología cardiovascular, vascular periférica o del aparato locomotor en articulación de tobillo o rodilla comenzarán un programa de exposición al equipo de gimnasia pasiva happylegs. Por el contrario los pacientes de días pares servirán de grupo control.

La muestra estimada en este estudio piloto sería deseable que alcanzara los 20 pacientes en cada una de las tres categorías de patología en el grupo de pacientes que recibirán el apoyo de la gimnasia pasiva y el mismo número para los controles.

CRITERIOS DE VALORACIÓN ANTES Y DESPUES

PACIENTES CARDIOVASCULARES Y CON ARTERIOPATÍA PERIFÉRICA

- Índice de presión arterial tobillo brazo.
- Doppler arterial.
- Encuesta de calidad de vida.
- Recogida de eventos adversos.
- Comportamiento de la glucemia en diabéticos.

PACIENTES CON TRASTORNO VASCULAR VENOSO PERIFÉRICO

- Doppler venoso.
- Perímetro de la pierna.
- Encuesta de calidad de vida.
- Comportamiento de la glucemia en diabéticos.

PACIENTES CON PATOLOGÍA ARTICULAR

- Perímetro de tobillo y rodilla.
- Encuesta de calidad de vida.
- Comportamiento de la glucemia en diabéticos.

PERÍODO DE OBSERVACIÓN

- Seis meses con valoración clínica al principio y al final de la observación.
- Tratamiento de 60 minutos tres días a la semana durante el período de observación.

INFORME PRELIMINAR

Tras la primera parte del periodo de observación se recogen beneficios clínicos en los pacientes tratados con el sistema Happylegs y de forma más precoz en distintos tipos de pacientes.

En primer lugar los pacientes que presentaban antecedentes de insuficiencia venosa periférica con o sin historia de tromboflebitis previa refieren en la encuesta de calidad una mejoría en los síntomas propios del proceso como la pesadez de piernas, sensación de hormigueo en las mismas con un descenso notable de la inflamación tanto en tobillos como en zona muscular gemelar lo que se corrobora con las mediciones realizadas del perímetro de la pierna antes y tras este primer periodo de tratamiento.

El segundo grupo de pacientes que ha mostrado beneficio son los pacientes diabéticos, especialmente aquellos que tienen su movilidad restringida puesto que las cifras glucémicas antes y después del periodo de tratamiento han descendido un 6.5% a pesar de encontrarnos en la fase inicial de observación.

Igualmente se han observado descensos de la presión arterial en los pacientes tratados con mejora del índice de presión tobillo-brazo.

En la parte que corresponde a los pacientes con deficiencias articulares en rodilla la movilidad mejora descendiendo la percepción del dolor por parte del paciente.

Los datos que aporta esta primera visión de resultados muestra una relevancia clínica en cuanto a la evolución favorable de los sujetos sometidos al tratamiento frente a los que no lo reciben. Es de esperar que esta mejoría se incremente conforme avancemos en el periodo de exposición de los pacientes.

Se puede concluir por tanto que el uso del sistema Happylegs incorpora una mejoría al tratamiento que reciben los pacientes y por tanto cabría esperar una mejora en el pronóstico evolutivo de los mismos.

Dr. Javier Tisaire Sánchez - Coordinador médico del estudio - Zaragoza, 22 de diciembre de 2014.

RESULTADOS

COMPORTAMIENTO DE LA GLUCEMIA BASAL EN AYUNAS

En los pacientes sometidos al tratamiento activo con el sistema de Happylegs frente a los pacientes que sólo recibieron los consejos higiénico dietéticos y el tratamiento médico habitual se observó una reducción media de la glucemia de un 15% sobre los parámetros basales una vez concluido el periodo de observación y tratamiento.

No cabe duda que esta reducción podría ser de mayor entidad si el tiempo diario de uso del sistema fuera mayor que el se realizó, por cuestiones logísticas y de metodología, durante el estudio. Pudiendo incluso plantear corrección en el tratamiento médico necesario para la diabetes mellitus con el consiguiente ahorro económico en fármacos.

La movilización pasiva que se efectúa con el sistema Happylegs consigue un aumento en el consumo de glucosa por los músculos de las extremidades inferiores que se ve reforzado por el aumento del flujo sanguíneo tanto de aporte como de retorno que se activa en el tratamiento.

COMPORTAMIENTO DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y DEL ÍNDICE DE PRESIÓN ARTERIAL TOBILLO-BRAZO

El índice tobillo-brazo es una herramienta diagnóstica empleada para la evaluación de la circulación arterial hacia los miembros inferiores. Este parámetro compara la presión sistólica de las arterias de los tobillos (tibiales posteriores y pedias) con las arterias braquiales (humerales).

El índice tobillo-brazo es una herramienta popular para la evaluación no invasiva de la enfermedad vascular periférica. Estudios han mostrado que la Sensibilidad (epidemiología) del ITB es de 90% con una Especificidad (epidemiología) de 98% para la detección de estenosis hemodinámicamente significativa (seria) >50% en las grandes arterias del miembro inferior, definida por angiografía.

VALOR OBTENIDO	INTERPRETACIÓN
> 1.2	Anormal
1.0 - 1.2	Normal
0,9 - 1.0	Aceptable
0.8 - 0.9	Enfermedad Arterial
0.5 - 0.8	Enfermedad arterial moderada, la Claudicación puede presentarse con valores menores de 0,6.
< 0.5	Enfermedad arterial severa, dolor en reposo si es < 0.25

En el grupo de pacientes que se sometieron al uso del sistema Happylegs se produjo un aumento del índice tobillo-brazo lo cual significa una mejora especialmente en el flujo arterial de las extremidades inferiores y por tanto una reducción indirecta del riesgo vascular global.

De igual modo que se desprende del comportamiento de la glucemia cabría esperar una mayor mejora y estabilización de los valores de presión arterial con un mayor tiempo de exposición al equipo.

COMPORTAMIENTO CIRCULATORIO VENOSO DE RETORNO DE EXTREMIDADES INFERIORES

Ya era conocido el beneficio que sobre el retorno venoso ejerce tanto la movilización activa como pasiva de las extremidades inferiores. Por tanto el comportamiento de los pacientes sometidos al sistema Happylegs en este aspecto era predecible.

Empleamos varios sistemas de valoración de la eficacia del tratamiento fisioterápico que supone el sistema testado. De un lado una escala visual de confort entre el 1 y el 10 que los pacientes completaban antes de iniciar a mitad del periodo de observación y al final del mismo. Se evaluó la sensación de pesadez, sensación de adormecimiento u hormigueo y dolor en pies, tobillos y piernas. Mejoraron todos los parámetros de síntomas referidos al estasis venoso que se produce en personas con mal retorno.

A este particular hay que hacer una mención diferenciadora entre aquellos pacientes que mantienen una independencia de movimientos y aquellos que tienen mermada la capacidad de movimiento por procesos de cualquier índole especialmente del aparato locomotor. Es en estos pacientes donde la percepción de bienestar fue mayor dado que su incapacidad se ve mejorada enormemente por la movilización pasiva que aporta el sistema Happylegs y de igual modo que en casos anteriores es de esperar que mayor tiempo de exposición derive en un mayor grado de bienestar.

En aquellos pacientes que referían o presentaban historia de flebitis o tromboflebitis de área gemelar se realizó medición del perímetro de la pierna con cinta métrica y al final del periodo de exposición la reducción media obtenida se situó en un 9% menos que en la fase basal inicial.

Se puede concluir que hay tanto aspectos terapéuticos como preventivos sobre la enfermedad venosa periférica de extremidades inferiores en el uso continuado del sistema Happylegs.

COMPORTAMIENTO DEL APARATO LOCOMOTOR

Se valoraron pacientes que tenían historia documentada de artrosis en rodillas y en articulaciones del tobillo.

Aquellos pacientes que aparte de los consejo higiénico dietéticos y el tratamiento médico habitual fueron sometidos a tratamiento con Happylegs presentaron una significativa mejoría tanto en la encuesta de calidad de vida como en la escala visual del dolor percibiendo una mejora en la capacidad funcional articular especialmente a nivel de las rodillas. Así mismo hubo una reducción en el perímetro articular tanto de las rodillas a nivel de la línea intermeniscal como en el tobillo a nivel del perímetro entre el maléolo peroneo y el tibial.

La explicación de estos cambios clínicos tiene una doble vertiente de un lado la mecánica por la movilización pasiva de la articulación y por tanto el beneficio sobre cápsula articular y flujo de líquido sinovial intrarticular. Por otro el indudable beneficio que aporta la estimulación tanto de la circulación de retorno como la de llegada a la extremidad, ya que es el torrente sanguíneo quién aporta células y proteínas de reparación articular. Tanto es así que ya en la década de lo 80 del pasado siglo la traumatología soviética diseñó los yesos funcionales para minimizar la reducción de movimiento de las áreas con fractura puesto que si existía movilidad articular por encima y por debajo de la misma la recuperación era significativamente más rápida y ello sólo puede tener una explicación y esta es la movilidad sanguínea que aporta los instrumentos necesarios para una recuperación y en algunos casos curación.

CONCLUSIONES

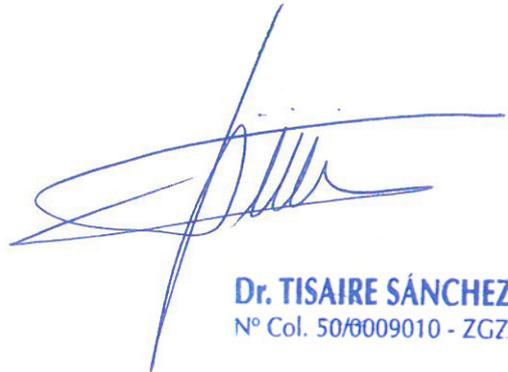
A la vista de la evolución que han presentado los distintos pacientes observados en este estudio tanto los que no han sido intervenidos con el sistema Happylegs como aquellos que si que han recibido la terapia podemos concluir que el uso regular y continuado de sistemas de movilización pasiva de extremidades inferiores y en concreto el sistema Happylegs producen una mejora en distintas variables de aquellas personas que lo usan sin existir efectos secundarios de ningún tipo, ni riesgo en su uso ya que durante el estudio no se comunicó ni se observó aspectos perjudiciales sobre los pacientes. Únicamente se registró un abandono y fue debido a un cambio en la ciudad de residencia.

La explicación a los fenómenos de mejora de los pacientes en los distintos campos observados más allá de un efecto placebo debe radicar en la activación de la circulación sanguínea que el sistema Happylegs supone para las personas que lo usan. Indudablemente el uso continuado y constante de forma diaria y varias horas en distintas sesiones tiene que producir un aumento en la mejoría y evolución favorable de las lesiones.

No es descabellado pensar que esta activación circulatoria constante va influir positivamente en otras patologías del organismo y no sólo en aquellas que hemos observado más detenidamente en nuestro estudio.

De hecho, los testimonios de pacientes sobre mejora en capacidades cognitivas y en la funcionalidad orgánica general e incluso en lograr una mayor autonomía personal nos ha planteado un reto para seguir nuestros estudios más allá de las extremidades y observar el comportamiento cognitivo y emocional de pacientes con deterioro cognitivo y fases precoces de demencia especialmente de origen vascular.

Zaragoza, abril de 2015
Dr. Javier Tisaire Sánchez.
Coordinador del área de investigación clínica
Fundación para la salud FUNDSALUD
Medicina, Ciencia y Sociedad



Dr. TISAIRE SÁNCHEZ
Nº Col. 50/0009010 - ZGZ

MEDIDAS EN LOS 20 PACIENTES TRATADOS

GLUCEMIA mgrs/dL

	BASAL	SEIS MESES
1	136	117
2	100	98
3	128	116
4	96	84
5	140	112
6	92	93
7	88	82
8	134	128
9	148	134
10	156	134
11	90	86
12	87	91
13	84	80
14	136	123
15	112	106
16	100	101
17	98	
18	124	112
19	126	124
20	130	111

ESCALA VISUAL DE CONFORT

DE 1 a 10 - SIN PESADEZ PIERNAS a MUY PESADAS

	BASAL	SEIS MESES
1	9	5
2	9	4
3	9	4
4	8	6
5	9	7
6	6	3
7	7	2
8	9	3
9	9	6
10	10	4
11	7	2
12	9	4
13	6	3
14	5	1
15	8	5
16	9	8
17	6	4
18	6	4
19	10	7
20	7	2

ESCALA VISUAL DEL DOLOR

DE 1 a 10 - NO DOLOR a MUY DOLOROSO

	BASAL	SEIS MESES
1	7	4
2	5	1
3	9	5
4	6	2
5	8	5
6	6	3
7	4	1
8	8	8
9	9	7
10	7	6
11	5	2
12	8	3
13	6	5
14	4	4
15	8	4
16	7	5
17	6	
18	9	7
19	3	3
20	8	6

INDICE TOBILLO BRAZO DE PRESIÓN ARTERIAL

	BASAL	SEIS MESES
1	1,1	1,2
2	1	1
3	1,2	1,2
4	0,9	1
5	1	1
6	0,8	0,9
7	1,1	1
8	1	1
9	1,2	1,2
10	1	1
11	0,8	0,8
12	1,1	1,2
13	0,7	0,9
14	0,8	0,8
15	0,9	1,1
16	1	1
17	1,2	
18	1	1
19	1,1	1,1
20	0,8	0,9

PERÍMETRO DE AREA GEMELAR en cm.

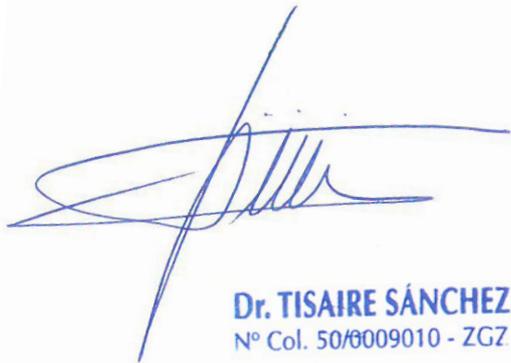
	BASAL	SEIS MESES
1	52	48
2	46	38
3	50	45
4	38	36
5	48	43
6	57	53
7	50	45
8	49	44
9	35	35
10	48	45
11	49	44
12	58	52
13	39	37
14	51	50
15	46	40
16	49	43
17	32	31
18	30	30
19	47	44
20	44	41

PERÍMETRO TOBILLO en cm.

	BASAL	SEIS MESES
1	22	21
2	24	22
3	21	21
4	28	25
5	19	17
6	23	22
7	18	18
8	20	19
9	15	15
10	17	17
11	22	20
12	25	21
13	29	25
14	24	23
15	28	27
16	23	23
17	23	21
18	21	20
19	27	25
20	19	19

PERÍMETRO RODILLA en cm.

	BASAL	SEIS MESES
1	44	42
2	48	45
3	40	38
4	36	35
5	41	38
6	47	44
7	34	30
8	40	38
9	35	35
10	39	38
11	46	44
12	44	43
13	38	36
14	35	34
15	39	39
16	48	45
17	44	42
18	42	41
19	45	41
20	39	37



Dr. TISAIRE SÁNCHEZ
Nº Col. 50/0009010 - ZGZ

De: jorgeu@ulloamedico.com [mailto:jorgeu@ulloamedico.com]
Enviado el: domingo, 22 de septiembre de 2013 21:44
Para: gloriagalvez@happylegs.es
Asunto: Re: Happylegs para personas con marcapasos.

Hola Gloria, me alegro de saludarte. Respecto a tu pregunta no existe ningún inconveniente para uso del Happylegs para el que posee un marcapasos ya que no tiene emisiones eléctricas que puedan interferir y es muy útil para la mejora de las funciones cardiacas en todos los pacientes independiente de la edad que tengan. Un cordial saludo y como siempre estoy a tu disposición. Dr. Jorge Ulloa. Granada,

From: [Gloria Gálvez](#)
Sent: Sunday, September 22, 2013 1:21 PM
To: jorgeu@ulloamedico.com
Subject: Happylegs para personas con marcapasos.

Estimado Jorge:

¿Cómo estás? Sabemos que las personas que usan marcapasos pueden utilizar Happylegs porque es un movimiento suave y continuado y mejora las funciones cardiacas, lo hemos hablado en alguna ocasión pero ¿podrías confirmármelo en una frase escrita para poder enviársela a este cliente?

Recibe un cordial saludo,

Gloria Gálvez
Happylegs

De:
Enviado el: sábado, 21 de septiembre de 2013 13:23
Para: gloriagalvez Happylegs;
Asunto: RE: Nuevo pedido urgente!!

Hola Gloria:

Mira tengo un cliente que usa marcapasos, ¿puede adquirirlo con garantía para su salud? No tengo certeza y quiero que por favor tú me confirmes. Te agradecería que me constetaras lo antes posible pues el cliente está muy interesado en adquirirlo.
un saludo

Dr. JORGE ULLOA IPARRAGUIRRE

Médico Cardiólogo
Colegiado 181801698

Pintor Zuloaga, 17 5°

Tlf s: (958) 25 28 52
(958) 25 21 94

18005 - GRANADA

Como cardiólogo, llevo tiempo aconsejando a mis pacientes, el uso de Happylegs sobre todo en mayores de 60-65 años, ya que a esa edad ya no es recomendable el uso de ciclostatic por los problemas de rodillas que acarrearán y la cinta sin fin aparte de ser cara, ocupa mucho espacio en los pisos.

La mujer con su incorporación al trabajo, tienen más horas de trabajo comerciales y tareas domésticas, no teniendo tiempo para salir a andar y al sentarse la alternativa es emplear happylegs. No limito en número de horas de estar sentado a ésta plataforma y he observado con ello que se ha conseguido una pérdida de peso de alrededor de 2 kg de peso y mantiene un buen estado de salud con menos dolor de articulaciones y desaparición de inflamación en tobillos y piernas, así como la pesadez y hormigueos en las mismas.

Happylegs en un excelente herramienta para activar la circulación arterial y venosa y obligar al corazón al bombeo de más sangre e incremento de la circulación, de éste modo prevenimos la arterioesclerosis, aparte de una dieta mediterránea, control de su tensión arterial, analítica completa, así como un ECG y Echo Doppler color cada 6 meses.

En mis pacientes también he observado una excelente mejora de sus funciones cardíacas pasando de una contractilidad expresada en fracción de eyección (FE) de 46-48% a un 56-62%, siendo normal por encima de 55%.

Es importante no limitar el número de horas, no a los 10 minutos que recomiendan los fisioterapeutas, sino el tiempo máximo que se pueda estar sentado leyendo, escuchando música ó viendo la tele.

También quiero señalar que la mayoría de pacientes se han acomodado y no salen a andar con el consiguiente aumento de peso, dolor en caderas, rodillas, tobillos, ó que tienen imposibilidad de andar por sufrir de vértigos, Parkinson, accidentes por caídas en la calle con el subsiguiente "miedo a salir".

En resumen diré que disponemos de una excelente herramienta para mantener una buena forma física sin contraindicaciones y de una demostrada eficacia en mis pacientes.



Dr. JORGE ULLOA IPARRAGUIRRE
Coleg. Nº 181801698
CARDIOLOGÍA

En Granada a 22 de marzo de 2013

El buen funcionamiento de la circulación de retorno es fundamental para que la sangre llegue al corazón. Este fluido contiene sustancias tóxicas y su misión es realizar el recambio biológico que significa eliminar el CO₂, urea y sustancias de deshecho, que son el producto final del metabolismo tisular ("basura" producida por el trabajo celular normal). Una vez terminado este proceso de depuración comienza en el área pulmonar el enriquecimiento de oxígeno que se transporta hasta el corazón y desde allí se distribuye por todo el organismo, a través del circuito arterial.

Cuando fallan los sistemas que favorecen este retorno surge el edema de extremidades inferiores y se desencadenan las condiciones idóneas para que se desarrolle la insuficiencia venosa crónica, cuyo denominador común son las varices.

Conocemos perfectamente los factores que favorecen el retorno: *vis a tergo*, *vis a fronte*, bomba muscular de la pantorrilla, sistema valvular, tono venoso y pulsación de arterias vecinas. Hay, sin embargo, otro sistema que tiene a mi juicio una gran trascendencia fisiológica, me refiero a la esponja plantar de Lejars.

En la fisiología del retorno además de las fuerzas centripetas, espirativas o propulsivas existe otra que supone una bomba de inyección adyacente a la columna venosa central, cuya red más periférica reside precisamente en el aplastamiento venoso plantar.

La esponja de Lejars es una red venosa densa, intradérmica y subdérmica. Anatómicamente, la parte anterior desemboca en la arcada plantar subcutánea; la parte lateral en las venas dorsales y la parte posterior, en las arcadas aquileas y retromalolares. Este sistema juega un papel importante en la fisiología del drenaje venoso del pie.

Las personas caminan sobre una esponja, que aplastan a cada paso. Durante la marcha, los espacios intermetatarsianos y las vainas aponeuróticas, sufren un proceso de dilatación y de estrechamiento alternativo que corresponden a la compresión ejercida sobre el colchón venoso desde la bóveda osteomuscular del pie. Este hecho lleva consigo una dilatación de las venas perforantes y el vaciamiento de las venas profundas del pie por efecto hemopulsor.

Desde el punto de vista práctico, y considerando la importancia que tiene el sistema de inyección de Lejars en la fisiología de retorno, es lógico que se investiguen nuevas tecnologías para intentar mejorarlo. Siguiendo esta línea de conducta, un entusiasta aragonés, el investigador Sr. Gálvez, ha ideado una máquina denominada HAPPYLEGS, cuyo mecanismo consiste en influir directamente sobre la esponja plantar consiguiendo un aumento de flujo en el sistema venoso del pie. El efecto sería parecido a una gimnasia pasiva que obliga a realizar al pie un ejercicio constante de flexión-extensión.

Considero que este aparato previene y alivia las dolencias de aquellas personas que permanecen muchas horas sentadas, de aquellas que, padeciendo insuficiencia venosa crónica o varices, sufren una patología venosa clásica y, finalmente, aquellas que tienen un bombeo venoso de la pantorrilla insuficiente, que es el origen muchas veces de una trombosis.

Fundación
esorev
Estudio y Prevención de
Enfermedades de las Venas

Madrid, a 16 de septiembre de 2004

Estudio realizado por el Dr. M. A. Santos Gastón
CIRUJANO VASCULAR Y FLEBÓLOGO
Presidente de EspreV
(Fundación para el Estudio y Prevención
de las Enfermedades de las Venas)