



Terapia de espejo para el siglo XXI

Folleto de información del producto

Declaración de copyright

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. Ninguna parte de esta publicación puede ser copiada, modificada, reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida de ninguna manera material o por ningún medio (ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o de otro tipo, sea accidental o no, para realizar cualquier otro uso de esta publicación) sin el permiso previo por escrito del propietario del copyright, salvo en los casos estipulados en la ley de Copyright, Diseños y Patentes de 1988.

Las Prism Glasses están protegidas por solicitudes de patentes: Patente nº 2452204B concedida en el Reino Unido.

Página de contenido

1. EL PRODUCTO	3
2. AFECCIONES MÉDICAS TRATADAS CON LAS PRISM GLASSES	3
3. TERAPIA DE ESPEJO	5
4. LOS BENEFICIOS DE LAS PRISM GLASSES	6
5. PREGUNTAS FRECUENTES	7
6. CÓMO UTILIZAR LAS PRISM GLASSES	8
7. PRUEBAS DE LA TERAPIA DE ESPEJO: ESTUDIOS CLÍNICOS Y CIENTÍFICOS	8
8. ACERCA DE LOS INVENTORES	10

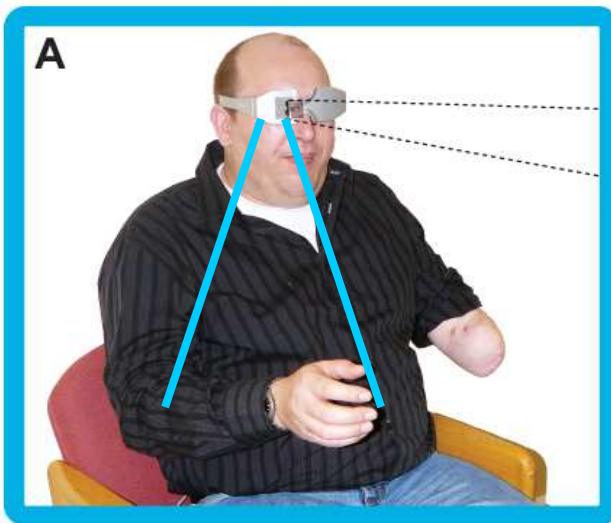
1. El producto

Las Prism Glasses simplifican la terapia de espejo para ayudar a tratar a los pacientes que sufren dolor del miembro fantasma tras una amputación (más de 680.000 casos al año) y diversos grados de parálisis de miembros tras una apoplejía (~5 millones al año).

Asimismo, las Prism Glasses pueden aplicarse en el tratamiento del síndrome de negligencia visual y otras afecciones de dolor crónicas, como el síndrome de dolor regional complejo.



Mire el brazo sano



Observe la imagen del miembro amputado o afectado por la apoplejía



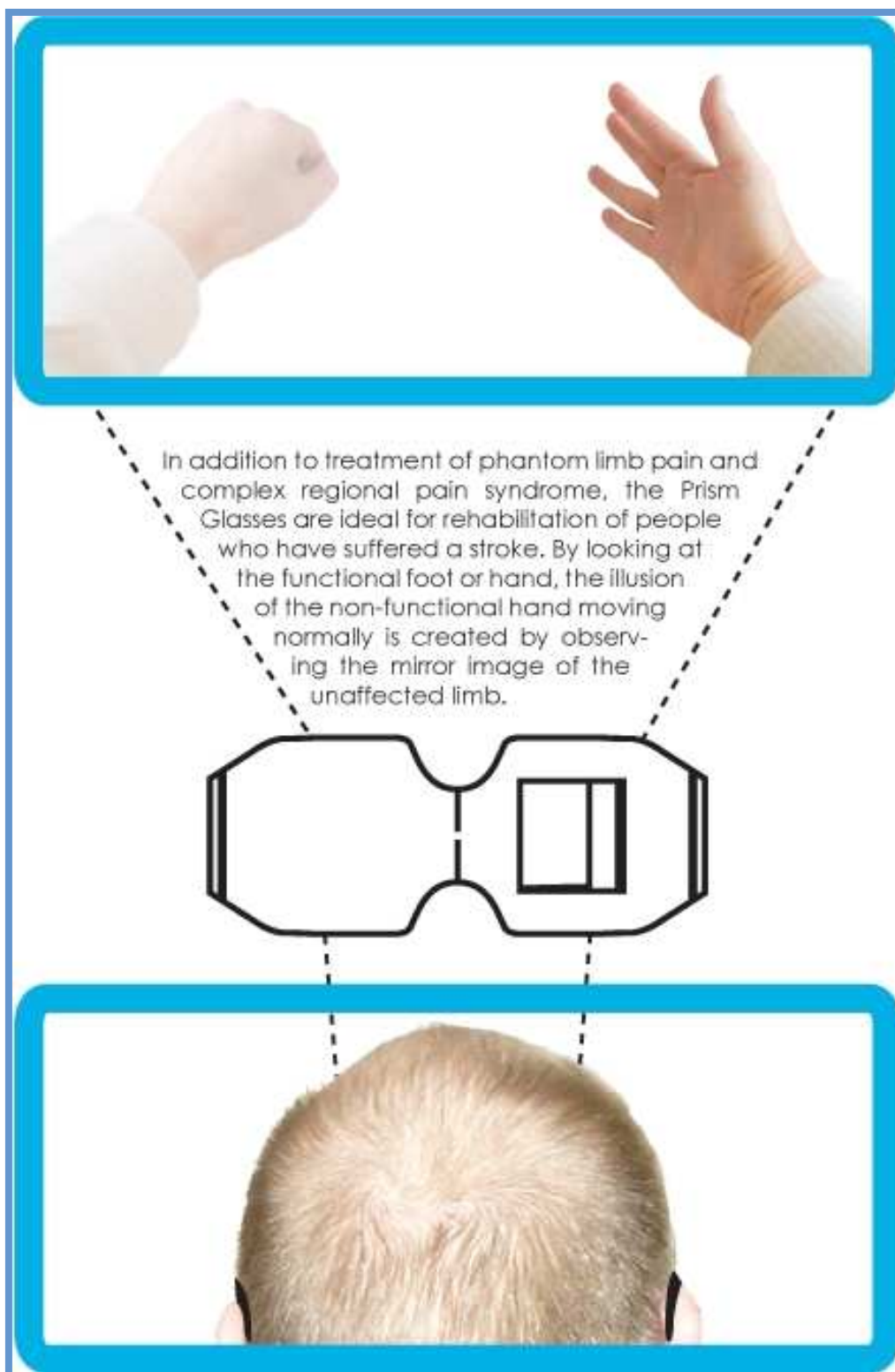
Miembro amputado o afectado por la apoplejía

Imagine la mano abriendo y cerrándose. Los dedos y la muñeca moviéndose, el brazo doblándose

Mano derecha completamente funcional

Abra y cierre la mano funcional, mueva los dedos, la muñeca, doble el brazo.

2. Afecciones médicas tratadas con las Prism Glasses



3. Terapia de espejo

¿Qué es la terapia de espejo?

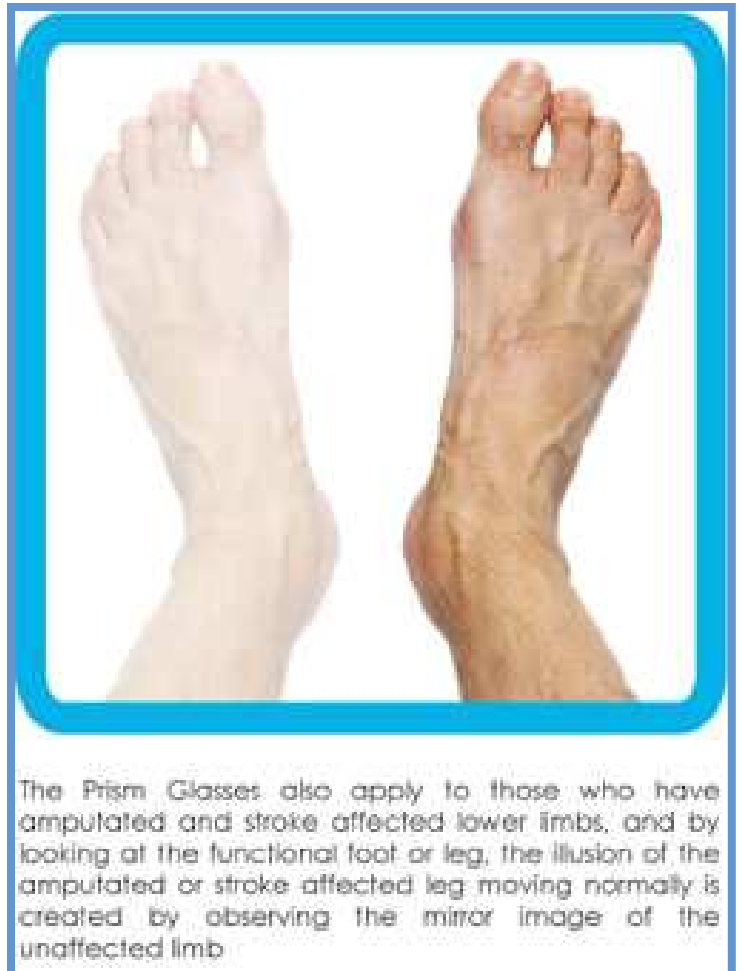
La terapia de espejo es un tipo de tratamiento basado en las imágenes. Se utiliza como terapia para una serie de afecciones médicas, como por ejemplo el dolor de miembro fantasma, la apoplejía, el síndrome de dolor regional complejo y otras afecciones neurológicas.

El usuario observa su miembro, mano, pie o pierna funcional a través de las Prism Glasses. Puede ver una imagen de su miembro funcional como una imagen de espejo; por ejemplo, mirando la mano derecha puede ver una imagen de la mano izquierda.

Se crea una ilusión del miembro afectado o amputado moviéndose normalmente observando una imagen de espejo del miembro no afectado.

Al realizar ejercicios mientras mira la imagen, el usuario puede aliviar su dolor y también recuperar el movimiento de brazos y piernas afectados, por ejemplo, por una apoplejía.

Pacientes, médicos, fisioterapeutas y científicos consideran que la terapia de espejo es un método efectivo para aliviar el dolor del miembro fantasma y potenciar la recuperación del movimiento tras una



The Prism Glasses also apply to those who have amputated and stroke affected lower limbs, and by looking at the functional foot or leg, the illusion of the amputated or stroke affected leg moving normally is created by observing the mirror image of the unaffected limb.

recuperación del movimiento tras una

4. Los beneficios de las Prism Glasses

Las Prism Glasses han sido diseñadas por un equipo experto formado por un reputado asesor en gestión y rehabilitación del dolor, un optometrista, un oftalmólogo, un psicólogo de la salud, un terapeuta de apoplejías y un fisioterapeuta para el tratamiento y la rehabilitación de afecciones como el dolor del miembro fantasma y las apoplejías. Han sido diseñadas para hacer que la terapia de espejo sea más fácil de usar y más portátil que otras formas de terapia de espejo, animando así a los usuarios a continuar el tratamiento fuera del hospital.

Por qué utilizar las Prism Glasses:

- El uso continuado de las Prism Glasses como parte del tratamiento de rehabilitación puede hacer que la recuperación sea más rápida y completa
- Las Prism Glasses permiten continuar el tratamiento en casa, fuera del entorno hospitalario
- Las Prism Glasses son ideales para el tratamiento de afecciones en brazos y piernas
- Fáciles de usar para afecciones en piernas
- Imágenes realistas
- Permiten la visualización de una amplia gama de movimientos
- Caben prácticamente en cualquier bolsillo, muy portátiles
- No necesitan una caja de espejos

Algunos comentarios de los pacientes que utilizan las Prism Glasses

“Después de 15 años tratando de encontrar una manera para detener o el increíble dolor del miembro fantasma tras haber sufrido una amputación, ahora (con las Prism Glasses) es la primera vez que consigo algún tipo de alivio”

“Los ejercicios parecían más prácticos con las Prism Glasses que con la caja de espejos”

“Me siento muy animado y emocionado; ha aumentado mi confianza y mi satisfacción.”

“Las sensaciones eran sorprendentes (el paciente) sentía que el producto era mucho mejor que la caja.”

5. Preguntas frecuentes

1. ¿Cuánto tiempo tengo que utilizar las Prism Glasses?

No hay un periodo de uso determinado de las Prism Glasses; sin embargo, suele recomendarse que se realice la terapia de espejo durante 10 – 15 minutos y varias veces al día. Cada persona deberá ajustar su régimen de tratamiento de acuerdo con sus afecciones y síntomas concretos.

2. ¿Con qué frecuencia debo utilizar las Prism Glasses?

Cada persona debe ajustar su régimen de tratamiento en función de sus afecciones y síntomas concretos; antes de cambiar un régimen de tratamiento, consulte con su médico o profesional sanitario.

3. ¿Hay algún efecto secundario derivado del uso de las Prism Glasses?

Un reducido número de pacientes que utilicen este aparato pueden experimentar algo de vértigo y desorientación al principio. Estos síntomas suelen desaparecer después de los primeros minutos de uso. Si no es así, deje de realizar la terapia durante un breve periodo de tiempo. En caso de seguir notando estos síntomas en el segundo intento, finalice la terapia y consulte a su médico.

4. ¿Tengo que seguir tomando analgésicos u otros medicamentos recetados?

Consulte con su médico antes de reducir cualquier terapia recetada.

5. ¿Las Prism Glasses están adaptadas para afecciones en ambos lados del cuerpo?

El diseño exclusivo de las Prism Glasses permite al usuario observar su miembro a través del ojo izquierdo o derecho con sólo dar la vuelta a las gafas.

6. ¿Puedo utilizar las Prism Glasses con mis gafas normales?

Las Prism Glasses están diseñadas para su uso con las gafas normales. La imagen de su miembro puede aparecer borrosa si utiliza gafas, pero no hay evidencia de que esto afecte al tratamiento.

6. Cómo utilizar las Prism Glasses

Por favor, consulte las instrucciones de uso.

7. Pruebas de la terapia de espejo: Estudios clínicos y científicos

“Parece que la terapia de espejo es una terapia nueva y segura para el desconcertante problema del dolor del miembro fantasma. La mente es un curador poderoso en muchas situaciones, pero en ocasiones necesita un poco de ayuda.”

Dr. Mark Borigini,
Rancho Los Amigos National Rehabilitation Centre,
Downey, California

La terapia de espejo fue descrita por primera vez por V.S.Ramachandran y sus colegas en 1995. Desde este primer hallazgo, la terapia de espejo ha ido ganando una gran reputación como método para aliviar el dolor del miembro fantasma y ayudar en la rehabilitación de pacientes que sufren una incapacidad parcial o total para mover un miembro después de una apoplejía.

Se han escrito muchos artículos y publicaciones sobre el uso de la terapia de espejo para el tratamiento y el alivio de diversas afecciones médicas, como el dolor del miembro fantasma, la apoplejía, el síndrome de dolor regional complejo y otras afecciones neurológicas. La mayoría de estudios clínicos y científicos en artículos de pacientes personales muestran un efecto positivo; es decir, que la terapia de espejo es beneficiosa y una herramienta importante para una serie de afecciones clínicas.

Este artículo presentado en la American Neurological Association en 2007 demostró en ensayos aleatorios que el 100% de las personas que utilizaban la terapia de espejo habían reducido sus episodios de dolor.

El dolor del miembro fantasma puede ser insoportable, y los analgésicos suelen servir de poco. Pero determinados estudios han sugerido que el uso de un espejo para engañar a la mente para que piense que el miembro fantasma sigue estando presente puede ayudar. Los médicos no comprenden por qué funciona, pero parece que ayuda al cerebro confuso a reconciliar sensaciones procedentes de los nervios dañados.

<http://www.healthcentral.com/chronic-pain/c/91/16259/limb-pain/>

A continuación, puede ver más referencias académicas.

Terapia de espejos para el dolor del miembro fantasma: The New England Journal of Medicine (2007) 357; 2206-2207

Nuestros hallazgos demostraron que la terapia de espejo reducía el dolor del miembro fantasma en pacientes que habían sufrido la amputación de los miembros inferiores.

Dicho dolor no se había conseguido reducir con el tratamiento de visualización mental ni de espejos cubiertos. El alivio del dolor asociado a la terapia de espejos puede deberse a la activación de neuronas espejo en el hemisferio del cerebro contralateral al miembro amputado. Estas neuronas se activan cuando una persona realiza una acción u observa a otra persona realizando una acción.⁴ De manera alternativa, la información visual de lo que parece ser el movimiento del miembro amputado podría reducir la actividad de los sistemas que perciben el dolor protopático.⁵ Aunque el mecanismo subyacente culpable del éxito de esta terapia aún no está claro, estos resultados sugieren que la terapia de espejo puede resultar muy útil para aliviar el dolor fantasma en un miembro inferior amputado.

<http://content.nejm.org/cgi/content/full/357/21/2206>

El truco de los espejos promete como terapia para las apoplejías (World Stroke Conference, septiembre de 2008)

El uso de un espejo para crear la ilusión de que el miembro paralizado de una persona se mueve al unísono con el miembro sano para acelerar la recuperación de una apoplejía, según afirmó un investigador japonés el pasado viernes.

<http://www.reuters.com/article/healthNews/idUSTRE48P1PZ20080926>

Síndrome de dolor regional complejo – ¿Estamos descuidando la negligencia?

Jörn Schattschneider, *Nature Clinical Practice Neurology* (2007) **3**, 16-17.

Este artículo describe el síndrome de dolor regional complejo y especifica que "...la percepción del dolor en el CRPS se puede reducir con la terapia de respuesta visual de espejo..."

Puede encontrar más información en los siguientes enlaces

The British Pain Society - <http://www.britishpainsociety.org/index.htm>

International Association for the Study of Pain - www.iasp-pain.org

The Stroke Organisation - www.stroke.org.uk

Department of Anaesthesia, Ninewells Hospital and Medical School
<http://www.dundee.ac.uk/anaesthesia/bannister.html>

<http://neurotopian.blogspot.com/2007/11/mirror-box-therapy-part-i.html> describe el origen de la terapia de espejo y cómo funciona

8. Acerca de los inventores

El Dr. Jonathan Bannister, Asesor de Anestesia y Gestión del Dolor en el Hospital Ninewells de Dundee (www.dundee.ac.uk/anaesthesia/bannister.html), junto con sus colegas, ayuda a un gran número de pacientes a superar el dolor del miembro fantasma y a rehabilitar a pacientes después de una apoplejía.

Como parte del tratamiento de rehabilitación, la terapia de imágenes o de espejo está adquiriendo una gran reputación como herramienta efectiva para aliviar el dolor del miembro fantasma y ayudar a la rehabilitación de los pacientes que sufren una incapacidad parcial o total para mover un miembro después de una apoplejía. La terapia de espejos solía realizarse con una caja de espejos. La caja de espejos cuenta con una serie de desventajas, como la dificultad para tratar afecciones en la pierna, ya que sólo permite un número limitado de ejercicios y no es fácil de transportar. Estas limitaciones inspiraron al Dr. Bannister y al Dr. Glyn Walsh, un Optometrista y Profesor Titular del Departamento de Ciencias de la Visión en la Glasgow Caledonian University, para crear las Prism Glasses.

Glyn se doctoró en la Manchester University en 1986, habiendo diseñado y construido el primer aberrómetro objetivo de éxito para su uso en el ojo humano. Desde entonces, ha continuado aumentando su experiencia en la optometría y ha participado estrechamente en el desarrollo de otros muchos aparatos ópticos. La gama de productos de Glyn incluye aparatos especializados para su uso en pacientes individuales y productos del mercado de masas. Ha publicado más de 100 publicaciones científicas en este campo. Actualmente enseña diseño de productos ópticos y óptica de lentes en la GCU y continúa ejerciendo como Optometrista en la clínica ocular de la GCU.

Conjuntamente, Jonathan y Glyn analizaron las limitaciones de la caja de espejos de la perspectiva clínica y del paciente, y posteriormente diseñaron y fabricaron un aparato mejorado para el tratamiento del dolor del miembro fantasma y las apoplejías: las Prism Glasses.

Jonathan y Glyn se pusieron en contacto con Scottish Health Innovations Limited, una compañía creada para “hacer realidad las ideas de NHSScotland”. El Dr. Nigel McLean, gestor de programas senior y Alan Whiteside, gestor de desarrollo comercial en SHIL, colaboraron con el grupo para proteger la idea solicitando una patente, buscar un fabricante para las Prism Glasses y conseguir la marca CE de dispositivo médico. La Dra. Sara Joice, Psicóloga de salud colegiada y Coordinadora de ensayos en red sobre apoplejías en Escocia, realizaron un estudio del aparato en pacientes de apoplejía que asistían al Hospital Ninewells.

El resultado, las Prism Glasses, gracias a su tamaño, ilusión óptica realista y creatividad, fomentan una terapia más frecuente y más posibilidades de conseguir una recuperación rápida en casa. Las funciones que se pueden realizar son más naturales que con el uso de la caja de espejos, y las Prism Glasses pueden aplicarse a otras afecciones neurológicas, como las apoplejías, el síndrome de dolor regional crónico, el síndrome de negligencia visual y, potencialmente, la dislexia.

Para más información sobre Prism Glasses, póngase en
contacto con nosotros:



www.productosterapeuticos.com

Teléfono de Atención
+34 902 90 60 91

Dirección Oficinas:
C/ Jacinta García Hernández, 13 A
06011 Badajoz (España)

E mail:
info@productosterapeuticos.com

Las Prism Glasses están protegidas por una patente: Patente nº 2452204B en el Reino Unido

Prism Glasses
Folleto del producto
Vrs 5 June 2011