FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORTESISTAS PROTESISTAS Nº96 AÑO 2017

ortoprotésica

ESPECIAL

ORTOPEDIA INFANTIL

ENTREVISTA A ELENA GARCÍA ARMADA

CREADORA DEL PRIMER EXOESQUELETO PEDIÁTRICO PORTABLE DEL MUNDO

AYUDAS
SUPLEMENTO
NOVEDADES
NOTICIAS

FEDOP PERSIGUE LA VENTA DE PRODUCTOS ORTOPROTÉSICOS POR INTERNET

TANTO A MEDIDA COMO CON ADAPTACIÓN INDIVIDUALIZADA

LA HISTORIA DE RIO

UN NIÑO QUE NO ENTIENDE DE LÍMITES

TECNOLOGÍA Y TÉCNICA

TÉCNICA DE REHABILITACIÓN: ORGANIZACIÓN DE APOYO A LA SEDESTACIÓN

Bienvenidos al presente

Sistema de escaneado, diseño y fabricación de plantillas en impresión

Obtén los datos para el análisis de la marcha más completo de tus pacientes y gestiona la información y diseño de tus órtesis con el avanzado software Footscan V9, de fácil uso y sin necesidad de conocimientos de CAD.

Imprime las plantillas en 3D, en material de alta calidad y 100% personalizadas.

rs scan powered by hp

Una propuesta de presente de

Junquera&Diz®
SERVICIOS ORTOPÉDICOS

C/ Palencia, 1 / 33205 Gijón. ASTURIAS / Telf.: 985 16 16 66 / info@junqueraydiz.es / www.junqueraydiz.es

ENTORNO

04 SUBE / BAJA
06 POLÍTICA
06 FEDOP reúne a su Comité Ejecutivo y Junta Directiva
08 FEDOP recuerda que está PROHIBIDA la venta por internet de productos ortoprotésicos
10 FEDOP aclara las dudas sobre los scooters: IVA y Circulación

ACTUALIDAD

14 REDES SOCIALES
16 ASOCIACIONES / Coordinación multidisciplinar: clave en el tratamiento del Linfedema
18 Las asociaciones de Ortesistas Protesistas de Madrid-Castilla-La Mancha y Baleares se reúnen con sus autoridades sanitarias
20 ACUERDOS Y ALIANZAS / INTERBOR, con la Organización Mundial del Trabajo
22 La Junta Directiva de ISPO España se da cita en Madrid
24 COLECTIVOS / Los afectados de la talidomida en España siguen esperando sus compensaciones económicas
26 DESTACAMOS / Rio, un niño imparable
28 ¡ÚNETE A FEDOP!

REPORTO

30 ESPECIAL ORTOPEDIA INFANTIL
30 El exoesqueleto infantil trata de llegar a los hogares españoles
34 Decoración como juego visual
36 Posicionamiento a medida

AYUDAS

40 ESPECIAL INFANTIL
44 Noticias
48 Edificios accesibles para personas con movilidad reducida

TECNOLOGÍA &TÉCNICA

50 La tecnología como herramienta en la elección del calzado terapéutico del paciente con diabetes mellitus
53 ORTOPEDIA TÉCNICA / Organización de apoyo a la sedestación – nuevas ideas con mayor movimiento
62 Knêmis, evolución para la revolución

GESTIÓN & NEGOCIOS

66 VISIÓN DE NEGOCIO / En "Ortoprotésica" repasamos la nueva ley de contratos del sector público
68 TENDENCIAS / Articulación de rodilla neumática RayoMe: el triunfo del buen diseño y de la fiabilidad
70 Descubre un nuevo estilo, ¿poder mejorar lo bueno?
70 Malleo Dynastab Boa Sistema de ajuste Boa incorporado
70 La rodillera POST-OP definitiva de Townsend
71 Canal multimedia de Orliman

72 AGENDA

La ortopedia infantil

Dedicamos este número de *Ortoprotésica* a la ortopedia infantil, un campo de trabajo especialmente sensible y gratificante cuando se consiguen los resultados pretendidos con el tratamiento ortoprotésico, si bien muy exigente para con el técnico ortoprotesista, enfrentado inevitablemente al desamparo del niño y a la demanda de sus padres.

Trabajar con niños requiere una especial predisposición de ánimo, cierta capacidad psicológica y de comprensión de quien, en muchas ocasiones, no puede o no sabe expresarse con concisión, diríamos que un mayor cariño.

A la tecnología cada vez más avanzada, en la que empiezan a despuntar soluciones hasta ahora sólo soñadas para graves problemas a las que se abre un futuro esperanzador, hay que unir el conocimiento y humanidad del técnico ortoprotésico y de todos cuantos le rodean en su establecimiento de ortopedia. Su saber y dedicación son componentes tan esenciales como los que conforman el producto que fabrica a medida o adapta de manera individualizada al paciente niño.

Sólo falta ahora un Sistema Nacional de Salud igualmente sensible que cubra las necesidades de estos menores con discapacidad, dedicándoles los recursos adecuados para ello, favoreciendo la investigación y evolución de los productos ortoprotésicos, consiguiendo así que cuando crezcan puedan incorporarse como ciudadanos a una vida con las menores limitaciones posibles, aportando además su esfuerzo al puesto en común por todos, dibujando una sociedad solidaria. ■

PRESIDENTE	Luis Gallego
VICEPRESIDENTE	Pablo Pérez Aragundi
SECRETARIO	Jaime Álvarez
TESORERO	Jorge Ruibal
VOCALES	Emilio Valiente Blas, Ángel Cases Hernández, Gloria Vergara, Federico Llorens García, Jose Mª Díaz Anta, Andrés Martínez Natal, Gabriel Hernández Borrás, Santiago Martínez Natal, Rosa Santos, José Curbelo y Frederic Esteve.
SECRETARÍA GENERAL	Pedro Alonso
GESTIÓN	Bárbara Viader E-mail: tecnico@fedop.org
ADMINISTRACIÓN	Susana Zabala E-mail: fedop@fedop.org

ORTOPROTÉSICA-AYUDAS
REVISTA DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA
DE ORTESISTAS PROTESISTAS

DIRECTOR Luis Gallego
PUBLICIDAD Gemma Rodríguez Betrián

Rosario Pino 6, 1º B
28020 Madrid
Telfs.: 91 571 66 40 - 41
Fax: 91 571 51 29
E-mail: ortoprotesica@fedop.org
www.fedop.org/wp/revista-ortoprotesica

FEDOP ES MIEMBRO DE INTERBOR, ISPO Y CEOE

ORTOPROTÉSICA-AYUDAS
Edición:
Pedro Alonso

Redacción:
Gemma Rodríguez Betrián
periodista@fedop.org

Diseño gráfico:
Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.
cyan@cyan.es
www.cyan.es

IMPRIME
Cyan, Proyectos Editoriales, S.A
C/ Fuencarral, 70
28004 (Madrid)
Depósito Legal: M-27702-2014

La revista Ortoprotésica no comparte necesariamente ni se hace responsable de las opiniones de sus colaboradores ni de las informaciones firmadas, que son responsabilidad del autor. Reservados todos los derechos. Sin la autorización escrita previa de FEDOP queda rigurosamente prohibido, bajo las sanciones establecidas en las leyes, el almacenamiento en sistemas de recuperación de la información, la transmisión en todo o en parte y la reproducción total o parcial de esta publicación y de sus contenidos —aún citando su origen— por cualquier medio o procedimiento —electrónico,mecánico, fotocopia, grabación, incluyendo la reprografía y el tratamiento informático—.

La moda llega a tu espalda

Descubre nuestras nuevas ortesis de tronco

EMO
especialistas
en ortopedia

Infinity

Grupo de **ortesis inelásticas** diseñadas para conseguir una excelente descarga lumbar y máxima corrección de la lordosis, gracias a que su sistema de ajuste mediante poleas requiere de un mínimo esfuerzo.

Se **adapta perfectamente**, tanto a la anatomía masculina como a la femenina. Son ortesis *Termoselladas* y acabadas en tejido *Coolmax*, aportándonos ligereza y máxima transpirabilidad.

Lumback

Grupo de **ortesis semirrígidas** que tienen por objetivo la estabilización y control de la movilidad durante el tratamiento de patologías de espalda.

Con una innovadora *Micro Fibra* consigue cinco ventajas diferenciadoras; **Permeabilidad, alta capacidad de absorción, transpirabilidad, frescor y durabilidad.** Son ortesis *Termoselladas* y con *Micro Velcro* que aportan funcionalidad, confortabilidad y mayor eficacia.

Vea toda la información completa en **www.emo.es**

¡Te esperamos en ORTO Medical Care 2018!

Las empresas expositoras podrán reservar su espacio a principios de año

La Federación Española de Ortesistas Protesistas (FEDOP) continúa inmersa en los preparativos de una nueva edición de la Feria y Congreso ORTO Medical Care 2018. La cita del sector más importante del sur de Europa tendrá lugar los días 22 y 23 de noviembre en el pabellón 12 de IFEMA. Se trata de uno de los espacios más atractivos y visuales de Feria de Madrid, debido a su caraterística planta circular.

Está previsto que, a principios de año, las empresas expositoras que así lo deseen puedan realizar la reserva de su espacio. Las firmas contarán con toda la información que precisen en la página web de la exhibición: **www.ortomedical-care.com**. Se trata del mismo portal que la edición pasada, pero con información más precisa y detallada del evento. Las empresas contarán con atención personalizada de los organizadores del mismo para cualquier duda o información adicional que precisen, así como para concretar todos los extremos de la contratación de suelo.

Una vez más, la apuesta por la digitalización de los procesos del evento sigue vigente. Se potenciarán más si cabe todas las herramientas digitales que se pusieron al servicio de visitantes y expositores en la última edición. La compraventa de entradas para aquellas personas que quieran disfrutar tanto de la exposición como de las jornadas congresuales también se hará vía *online*. A través de la página web de ORTO Medical Care podrán conseguir sus entradas. FEDOP, como entidad organizadora, informará convenientemente y a su debido tiempo, de la apertura de la venta de las mismas.

22 y 23 de noviembre en el pabellón 12 de IFEMA

El impulso a la difusión de la información relativa a la exhibición también se desarrollará a través de las redes sociales propias de la Federación Española de Ortesistas Protesistas junto con el hashtag oficial **#orto2017**. Además, se contará con los canales propios de FEDOP como su página web o la revista *Ortoprotésica*. Así mismo, se desarrollará la campaña difusión pertinente a través de medios de comunicación generalistas y especializados.

Entre tanto, los organizadores ya están trabajando en el programa del Congreso que se celebrará de forma paralela a la exhibición durante ambos días y en el mismo lugar. Para 2018, se espera poder contar con ponentes nacionales e internacionales de primer orden como fue el investigador mejicano Max Ortiz Catalán participante de la última edición, que despertó un gran interés tanto entre los congresistas como entre los medios españoles que difundieron ampliamente su trabajo. Para su desarrollo, FEDOP prevé contar con la colaboración de ISPO Internacional. La previsión para dentro de menos de un año no es menos ambiciosa, con la vista puesta en lo más destacado del sector.

FEDOP espera superar los excelentes resultados de ORTO Medical Care 2016; una edición a la que acudieron más de 10.000 visitantes y alrededor de 80 empresas expositoras. La Federación seguirá informando en las próximas semanas de los últimos avances en el proceso de organización de ORTO Medical Care 2018. Una cita que edición tras edición supera todas las expectativas comerciales y de público, llegando así a consolidar su liderazgo a nivel mundial.

Más información en:
www.ortomedicalcare.com ■

Falta de respuesta de la Administración Pública
frente a la comercialización de productos ortoprotésicos por internet

La Federación Española de Ortesistas Protesistas sigue persiguiendo aquellas páginas web que venden por internet productos ortoprotésicos a medida y que requieren de una adaptación individualizada. Se trata de una práctica que prohíbe la ley. Sin embargo, FEDOP asegura que no recibe el apoyo que requeriría de las Administraciones Públicas para luchar de forma más efectiva contra esta mala praxis. Una actividad que afecta a la calidad del servicio prestado a los usuarios y que incide directamente en su salud.

La federación reclama la efectiva aplicación de la legislación sanitaria vigente que prohíbe de forma taxativa la venta en Internet de productos sanitarios ortoprotésicos incluidos en la cartera de servicios, los cuales deben ser dispensados en establecimientos sanitarios de ortopedia debidamente autorizados, contando con determinadas dotaciones materiales y con un técnico responsable al frente, siendo el Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo quien mejor responde a este perfil de responsable técnico. FEDOP se queja de "la pasividad" que en muchos casos ejercen las Administraciones Públicas "pasando de largo ante unas prácticas que deben de ser perseguidas y erradicadas".

La ley pretende con ello asegurar la calidad de una prestación sanitaria, pagada en muchos casos con fondos públicos, de manera que el paciente sea correctamente tratado en un entorno adecuado (la ortopedia) y por un profesional especializado. ■

FEDOP reúne a su Comité Ejecutivo y Junta Directiva

Sobre la mesa, la situación del Catálogo de Ortoprotésica

La Federación Española de Ortesistas Protesistas, FEDOP, reunió el pasado 29 de septiembre a su Comité Ejecutivo y a su Junta Directiva en la sede de FEDOP ubicada en Madrid. Ambos órganos de gobierno analizaron diversas cuestiones de calado que afectan a la Ortopedia. Sobre la mesa, las negociaciones con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) sobre la cartera básica de servicios ortoprotésicos del Sistema Nacional de Salud.

Durante la cita, se recordaron los encuentros mantenidos a lo largo del verano para tratar de mejorar algunos aspectos del **proyecto de orden que actualizará el catálogo de prestaciones ortoprotésicas,** deficientes en opinión de la Federación, (importes máximos de financiación (IMF), grados de adaptación...). Existe el compromiso del MSSSI de revisar productos e IMF insuficientes, previa justificación. Continúa sin cerrarse el trabajo sobre prótesis de miembro inferior, así como iniciar la catalogación de prótesis de miembro superior, en igual situación de espera.

Una segunda cuestión fue **la situación de la Ortopedia ante los concursos** (cuyas posibilidades de impugnación son limitadas al no ser en principio ilegales, debiendo estudiarse cada caso), o ámbitos en que terceros tratan de adueñarse de nuestra profesión en establecimientos comerciales y de otros profesionales que incumplen la normativa sobre productos ortoprotésicos y establecimientos sanitarios de ortopedia, emprendiendo FEDOP una línea de denuncias a las autoridades sanitarias o de requerimientos a las empresas en cuestión. No obstante, se mantiene la adecuada vía de negociación con las instituciones u organismos que representan a tales entidades para tratar de resolver los conflictos que puedan plantearse.

> Repaso a los encuentros mantenidos a lo largo de los meses de verano para mejorar el proyecto de orden que actualizará el catálogo de prestaciones

Otro asunto destacado **fue la celebración de la próxima feria y congreso ORTO Medical Care 2018,** que tendrá lugar en el pabellón nº 12 de IFEMA, los días 22 y 23 de noviembre del próximo año. En el encuentro se dio luz verde a su Comité Organizador, al cual se le encomendó el nombramiento del Comité Científico. Se fortalecerá el programa de Congreso, colaborando con ISPO Internacional, mejorando el programa y sus contenidos, acordándose además la contratación de la empresa colaboradora en la organización.

Finalmente se abordaron **los problemas que han llevado a la paralización del proyecto de grado universitario de Ortopedia de la Universidad Alfonso X El Sabio,** buscando formas de revitalizarla o universidades sustitutas, así como la necesaria reunión de la Comisión Mixta del convenio colectivo de Ortopedia, solicitada por los sindicatos, a la luz de la cual se valorará la prórroga del mismo. ■

MARCO DE HIPEREXTENSIÓN

Jewett
STERNOTECH®

3D

Tecnología de Adaptación Tridimensional

Su revolucionario sistema tridimensional, trabaja con un movimiento de 3 ejes gracias a sus dispositivos pectorales basculantes, que permiten una perfecta adaptación, consiguiendo una amplitud elástica total.

El nuevo modelo ***Sternotech®*** incorpora una tecnología de adaptación tridimensional en la zona pectoral, que lo hace único en el mercado.

MÁS LIGERO

FUNCIONAL

DISEÑO ACTUAL Y CONFORTABLE

SIN LÁTEX

ORLIMAN

C/ Ausias March, 3 - Pol. Ind. La Pobla-L'Eliana
Apdo. de correos 49 C.P.: 46185 La Pobla de Vallbona - Valencia - España
Tel.: +34 96 272 57 04 - Fax: +34 96 275 87 00
E-mail: orto@orliman.com - Export mail: export@orliman.com

www.orliman.com

Modelo patentado

FEDOP recuerda que está PROHIBIDA la venta por internet de productos ortoprotésicos

+ La ley pretende asegurar la calidad de la prestación ortoprotésica.

LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORTESISTAS PROTESISTAS RECUERDA QUE ESTÁ PROHIBIDA LA VENTA POR INTERNET DE PRODUCTOS ORTOPROTÉSICOS A MEDIDA Y CON ADAPTACIÓN INDIVIDUALIZADA. DE IGUAL FORMA, HA ANIMADO A TODOS SUS SOCIOS A QUE PONGAN EN CONOCIMIENTO DE FEDOP LAS PRÁCTICAS DE ESTE TIPO QUE HAYAN PODIDO VISUALIZAR POR LA RED.

La federación reclama la efectiva aplicación de la **actual legislación sanitaria vigente que prohíbe de forma taxativa la venta en Internet de productos sanitarios ortoprotésicos,** que deben ser dispensados en establecimientos sanitarios de ortopedia debidamente autorizados, contando con determinadas dotaciones materiales y con un técnico responsable al frente, que defiende que sea el Técnico Superior en Ortoprótesis y Productos de Apoyo.

Los productos sanitarios ortoprotésicos han de ser prescritos por un médico de atención especializada (*véase art.4.1*) y ajustarse a las indicaciones del especialista prescriptor (*véase art.5.3.2.b*) del Anexo VI de la Cartera de Servicios establecida en el Real Decreto 1030/2006

UNA PRESTACIÓN SANITARIA DE CALIDAD EXIGE:

1. Un entorno adecuado (ortopedia) para que el paciente sea tratado
2. Atendido por un profesional especialista responsable del trabajo a medida o de adaptación individualizada.
3. Servicio personalizado al usuario dispensándole el producto prescrito, debidamente ajustado a su necesidad.

"Los establecimientos que realicen la venta al público de productos que requieran una adaptación individualizada, deberán contar con el equipamiento necesario para realizar tal adaptación y disponer de un profesional cuya titulación acredite una cualificación adecuada para estas funciones" *Véase el art. 27.3 del Real Decreto 1591/2009*

La ley pretende con ello asegurar la calidad de una prestación sanitaria, pagada en muchos casos con fondos públicos, de manera que el paciente sea correctamente tratado en un entorno adecuado (la ortopedia) por un profesional especialista responsable del trabajo a medida o de adaptación individualizada que el paciente requiere. Ello es del todo imposible en Internet donde, a criterio del propio paciente, podrá comprar un producto incluso con efectos negativos para sus dolencias dado que no puede llevarse a cabo la intervención profesional del Técnico Superior en Ortoprótesis, que además pasa a ser innecesario en este tipo de comercio ilegal, poniendo en peligro su futuro.

El que Internet tenga cada vez mayor presencia en la venta irregular de productos ortoprotésicos, así como comercios no regulados, no es una razón válida para incumplir la ley que, prohíbe la venta telemática de productos sanitarios. Según explica la propia federación, cuestión distinta es que contando con un establecimiento de ortopedia autorizado disponga de una página Web en la que haga difusión del mismo, de los trabajos que se realizan y de los productos disponibles, cumpliendo con las limitaciones que impone la normativa sobre publicidad de productos sanitarios. ■

Para más información ponte en contacto con la Federación Española de Ortesistas Protesistas, FEDOP y/o consulta los aspectos legislativos en estas referencias:

- *El art. 27 del Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios*
- *Artículo 2.5 de la Ley 29/2006, de 26 de julio*
- *Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios*
- *Anexo VI de la Cartera de Servicios establecida en el Real Decreto 1030/2006*

FEDOP aclara las dudas sobre los scooters: IVA Y CIRCULACIÓN

¿Sabes qué tipo de IVA se aplica en la venta de un scooter?

La Federación Española de Ortesistas Protesistas quiere aclarar a sus asociados el criterio que sostiene la Dirección General de Tributos sobre el IVA a aplicar a los scooters. El pasado mes de febrero, el organismo dictó la Resolución Vinculante nº V0433-17 relativa, entre otras cuestiones, a este asunto. Una decisión que ha levantado cierto revuelo en el sector a la vista de determinadas informaciones remitidas por distintas firmas comerciales. La primera cuestión que FEDOP desea explicar es **si los scooters son o no "vehículos para personas de movilidad reducida" y de la respuesta se deducirá en qué casos es aplicable uno u otro IVA.**

La definición que para tales tipos de vehículos hace la Ley (nº 11 del Anexo 1 del Texto Refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación der Vehículos a Motor y Seguridad Vial aprobado por Real Decreto legislativo 6/2015, de 30 de octubre) es la siguiente: "vehículo cuya tara no sea superior a 350 kilogramos y que, por construcción, no puede alcanzar en llano una velocidad superior a 45 km/hora, proyectado y construido especialmente (y no meramente adaptado) para el uso de personas con alguna disfunción o discapacidad física".

La mayoría de los scooters comercializados no están proyectados especialmente para el uso de personas con alguna disfunción o discapacidad física

La propia definición encierra una segunda cuestión: **¿qué hay que considerar por persona con alguna disfunción o discapacidad física?.** La respuesta nos la da el *artículo 91, apartado dos, 1, número 4 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre,* sobre el Impuesto del Valor Añadido que determina que, a estos efectos, **se considerarán personas con discapacidad aquellas con un grado de minusvalía igual o superior al 33%.**

Así como el *apartado 2 del Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre* que considera como personas con movilidad reducida tanto a las personas ciegas o con deficiencia visual y, en todo caso, las afiliadas a la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) que acrediten su pertenencia a la misma mediante el correspondiente certificado, como a los titulares de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad emitidas por las Corporaciones Locales o, en su caso, por las Comunidades Autónomas. Estas últimas en todo caso, deberán contar con el certificado o resolución expedido por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) u órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, acreditativo de la movilidad reducida.

De todo lo anterior, a la conclusión a la que hay que llegar, es que la mayoría de los scooters comercializados no se encuentran incluidos en dicha definición, ya que no están proyectados especialmente para el uso de personas con alguna disfunción o discapacidad física. Esta conclusión resulta muy contundente para las personas con discapacidad; entendiendo aplicable el IVA reflejado en el cuadro de la página siguiente.

THUASNE
WINGS
FOR YOUR HEALTH
NEW!
FAJA LUMBAR
LOMBASTAB
WWW.THUASNE.ES
INFO@THUASNE.ES

POLÍTICA

- IVA a aplicar para la entrega de scooters a establecimientos que no son destinatarios finales: **21%**
- IVA a aplicar a destinatarios finales no incluidos en la definición de personas con alguna disfunción o discapacidad física: **21%**
- IVA a aplicar a destinatarios finales incluidos en la definición de personas con alguna disfunción o discapacidad física: **4%**

Se prohíbe en concreto, la circulación de sillas de ruedas y scooters eléctricos en autopistas y autovías a velocidad inferior a 60 Km/h

Los usuarios con discapacidad que transiten con sillas impulsadas a motor eléctrico o con scooters eléctricos son considerados "peatones"

REGULACIÓN DE LA CIRCULACIÓN DE SILLAS A MOTOR Y SCOOTERS ELÉCTRICOS

FEDOP informa que cabe asimilar los scooters eléctricos a las sillas de ruedas con motor siempre y cuando sean utilizados por personas con discapacidad, impidiendo dejar al arbitrio interpretativo de los Ayuntamientos el uso de los mismos. En la actualidad, **los usuarios discapacitados que transiten con sillas impulsadas a motor eléctrico o con scooters eléctricos son considerados "peatones"** conforme al *Anexo I de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial,* sujetos a la normativa de tráfico vigente para los mismos.

El *Reglamento General de Circulación,* en sus artículos 121 y siguientes, establece que los peatones están obligados a transitar por la zona peatonal, salvo cuando esta no exista o no sea practicable, en cuyo caso podrán hacerlo por el arcén o, en su defecto, por la calzada, siempre que no se entorpezca la marcha normal de otro vehículo sin causa justificada a velocidad anormalmente reducida.

A efectos prácticos, se prohíbe en concreto, lacircul ación de sillas de ruedas y scooters eléctricos en autopistas y autovías a velocidad inferior a 60 Km/h, y en las restantes vías, a una velocidad inferior a la mitad de la genérica señalada para cada categoría de vehículos, y ello con independencia de que circulen otros vehículos o no.

No obstante, el mismo artículo 121 determina que la persona con movilidad reducida que transite, a velocidad del paso humano, en silla de ruedas con o sin motor (o en scooter eléctrico), podrá circular por el arcén o, si este no existe o no es transitable, por la calzada, adoptando las debidas precauciones (luces, respetar distancias, circular a la derecha de la calzada, etc.).

Las personas que no presenten discapacidad y empleen scooter eléctrico no serán consideradas peatones, por lo que entendemos que les será aplicable lo dispuesto en la *Instrucción 16/V-124*, no pudiendo hacerse uso de los scooters eléctricos en las aceras y espacios reservados a peatones, salvo que la Autoridad Municipal lo habilite de modo expreso en sus ordenanzas. No obstante, tales scooters eléctricos no son catalogados como vehículos de motor, por lo que los conductores de los mismos no necesitan licencia de circulación y tampoco seguro obligatorio, aunque en este último caso pueden contratar uno de forma voluntaria. ■

Hay que tener en cuenta las siguientes normas:

- *RD 2822/1998, de 23 de diciembre, Reglamento General de Vehículos (modificado parcialmente por la Orden PRE/52/2010, de 21 de enero).*
- *Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo de 1990.*
- *Real Decreto 1428/2003, de 21 noviembre, Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.*
- *Instrucción 16/V-124 de la Dirección General de Tráfico sobre Vehículos de Movilidad Personal.*
- *Ordenanzas municipales, que han entrado a regular el uso de otros vehículos eléctricos (segway, patinetes y similares).*

medi

E+motion®

inspired by cep
the intelligent sportswear

DESIGN AWARD 2016

Levamed® E+motion®
Sprunggelenkbandage

Genumedi® E+motion®
Kniebandage

Lumbamed® plus E+motion®
Lumbalbandage

Epicomed® E+motion®
Ellenbogenbandage

medi. i feel better.

LinkedIn Federación Española de Ortesistas y Protesistas (FEDOP)

FEDOP reactiva su perfil de Línkedin con informaciones periódicas de la Federación y del sector de la Ortopedia. Una herramienta excepcional que puedes incorporar en la estrategia de comunicación de tu empresa. Con su presencia y buena gestión puedes obtener beneficios para tu ortopedia. Como en el caso de todos los perfiles de redes sociales, no se trata de crearlo y dejarlo latente, debemos de explotar todas sus posibilidades y convertirlo en un excelente escaparate para promocionar productos y servicios. ■

Recuerda que LinkedIn tiene un buscador interno que utilizan los usuarios para localizar empresas u organizaciones, y eligiendo las palabras clave correctas posibilitarás que tu perfil aparezca el primero en la lista de resultados

Echa un vistazo a la guía que te proponemos:

1. **Completa el perfil al 100 % con información corporativa de la empresa, como el logo,** un enlace a la página web, una descripción de los servicios o especialidades, y una buena selección de palabras clave.
2. **Crea contenidos de calidad, actuales, relevantes y que sean de interés para tus posibles clientes.** Pueden ser originales o también compartir contenidos de terceros indicando siempre la fuente. Recuerda que el aburrimiento es mal consejero, así que cuida mucho la selección y la redacción de los temas.
3. **Publica frecuentemente noticias y actualiza todo lo referente a la evolución de tu compañía,** proyectos recientemente terminados, nuevas cooperaciones, consejos creativos, nuevas funciones o productos, y todo lo que muestra que tu negocio es activo y serio.
4. **El horario de publicación de los posts sí importa.** No solo es clave el qué, sino el cuándo. Es mejor publicar los días de diario, ya que los fines de semana se reduce el número de clics sobre los contenidos de esta red.
5. **El formato también importa,** por lo que deberás agregar enlaces, imágenes y vídeos. Puede ser interesante incluir alguna pregunta o pequeña encuesta que haga interactuar a los usuarios.
6. **Crea un grupo que gire en torno a un interés específico relacionado con tu área de trabajo o industria.** Si puedes conectar tu negocio con un tema que incluya a otras personas generarás actividad, y harás que los miembros sepan más acerca de tu empresa.
7. **Desde los grupos podremos enviar announcements, correos electrónicos que se remiten directamente a cada uno de los seguidores.**
8. **Participa en otros grupos de tu sector.** No se trata de llenar de spam con mensajes sobre la actividad de tu negocio, sino de contribuir a una conversación que cree lazos reales y pueda atraer a posibles compradores.
9. **Amplía tus conexiones, entre ellas pueden estar tus clientes potenciales.** Un modo de hacerlo sin resultar molesto es invitar a los otros miembros de los grupos en los que participas a relacionarse contigo.
10. **Atrae clientes por medio de recomendaciones. LinkedIn ofrece la posibilidad de recomendar gente.**
11. **Pon en marcha una campaña de anuncios con LinkedIn Ads** si el presupuesto te lo permite.

Te invitamos a que sigas a FEDOP también en la red profesional: LINKEDIN

Herbi Feet™

La gama de productos para el cuidado del pie más completa y profesional

- Callos
- Durezas
- Juanetes
- Confort pie

ARTÍCULOS DE GRAN DEMANDA Y ROTACIÓN

ESPECIALISTAS EN EL CUIDADO DEL PIE

www.herbifeet.com

AÑADE TU FARMACIA COMO PUNTO DE VENTA EN NUESTRA WEB

herbifeet@herbitas.com

Fabricado en España

Coordinación multidisciplinar: clave en el tratamiento del Linfedema

Por Asoan

La coordinación multidisciplinar como piedra angular en el tratamiento de cualquier tipo de enfermedad fue la idea principal sobre la que giró el curso 'Linfedema: visión y tratamiento multifuncional', la última acción formativa de Asoan desarrollada el pasado 23 de noviembre en la Cámara de Comercio de Málaga, y que contó con **la presencia de 22 profesionales del sector ortoprotésico andaluz.**

Estructurado en un total de tres ponencias, este curso sirvió como punto de encuentro y de debate entre profesionales implicados directamente en el tratamiento y rehabilitación de los pacientes diagnosticados con esta patología, ocasionada por la acumulación anormal de líquido de tejido blando debido a una obstrucción en el sistema linfático, y que afecta en nuestro país a un millón de personas.

La primera de las ponencias, titulada ***'El Linfedema desde la visión del cirujano'***, fue guiada por Alejandro Rodríguez Morata, jefe del Servicio de la Unidad de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Quirón de Málaga, que insistió en ***"la importancia de realizar una labor de coordinación con los profesionales ortoprotésicos que tratarán a los pacientes una vez que han pasado por nuestras manos".*** En este sentido, Rodríguez Morata destacó que este tipo de experiencias formativas ***"nos sirven para poner cara y conocer a los profesionales de este sector, que mantienen en todo momento un interés encomiable por seguir formándose en los avances clínicos centrados en la recuperación de los pacientes de cualquier patología en la que se ven implicados".***

Alejandro Rodríguez Morata, María Narváez de Linares y María del Mar Sáez Plaza tras sus respectivas exposiciones.

> Punto de encuentro y de debate entre profesionales implicados directamente en el tratamiento y rehabilitación de los pacientes diagnosticados con esta patología

Por su parte, **María Narváez de Linares,** fisioterapeuta de la Asociación Española contra el Cáncer, profundizó en los nuevos tratamientos y técnicas de rehabilitación centrados en esta dolencia. Una recuperación, añadió, que debe darse a través de ***"un abordaje completo de esta enfermedad, porque solo un profesional, de forma aislada, no va a poder mejorar ese linfedema. No concibo, por ejemplo, el drenaje sin una compresión posterior óptima que hará más efectivo mi trabajo".*** En último extremo, Narváez de Linares destacó que este tipo de jornadas ***"sirven para concienciarnos de la necesidad de un tratamiento multifocal de esta dolencia, para que el paciente cuente con un número de herramientas suficiente durante su proceso de recuperación, ya que todas suman y las unas sin las otras no tienen sentido"***.

En último extremo, **María del Mar Sáez Plaza,** delegada Medi Bayreuth España, centró su intervención en la terapia y el tratamiento compresivo aplicadas en esta enfermedad. Una ponencia, eminentemente práctica, en la que se detallaron las claves de la elección del producto ortoprotésico adecuado a las necesidades de cada paciente. ■

PRIM
SKIN TECH 3D
Las prendas elásticas Aqtivo, estructuradas en fibras 3D ligeras y flexibles, se adaptan como una segunda piel proporcionando una compresión suave y beneficiosa durante la práctica deportiva. Sus áreas de compresión selectiva protegen los músculos y articulaciones de sobrecargas, favorecen la circulación sanguínea y potencian los niveles de propiocepción para un mejor rendimiento deportivo.
Nueva línea de ortesis para deportistas
aqtivo
sport
Diseñadas para una máxima capacidad de transpiración, todas las prendas elásticas Aqtivo incorporan el tejido AirQuick, que absorbe y expulsa rápidamente la humedad al exterior, permitiendo el flujo continuado del aire. Piel seca, total confort.
www.prim.es
Un aliado eficaz en la práctica deportiva

La Asociación de Ortesistas Protesistas Madrid-Castilla-La Mancha se reúne con la Consejería de Sanidad de la Comunidad

La Asociación de Ortesistas Protesistas Madrid-Castilla-La Mancha se reunió el pasado 26 de octubre con el viceconsejero de Humanización de la Asistencia Sanitaria de Madrid, Fernando Prados, acompañado por el Dir. Gral. de Inspección, Adolfo Ezquerra. Por parte de la Federación, acudió su presidente Pablo Pérez Aragundi, junto con el secretario general técnico, Pedro Alonso. El encuentro se produjo tras la petición realizada por la asociación a la presidenta de la Comunidad de Madrid, Cristina Cifuentes, para exponerle la situación del sector en dicha región e informarle de las mayores inquietudes de los profesionales que forman parte del mismo.

Tras dicha presentación, su presidente trasladó a los asistentes las expectativas que la asociación tiene depositadas en dicha consejería para completar **la regulación de establecimientos de ortopedia,** una lucha que según recordó Pablo Pérez, viene desarrollando desde hace años. **La actualización del catálogo de prestaciones ortoprotésicas,** el sistema de pago directo de las prestaciones o la regulación de los técnicos ortoprotésicos en hospitales y consultas fueron otros de los temas tratados en la reunión.

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid muestra su interés en situar la ortopedia madrileña en el mejor nivel

La regulación de establecimientos de ortopedia, la actualización del catálogo de prestaciones o la regulación de técnicos ortoprotésicos en hospitales entre los asuntos tratados en el encuentro

Otro de los asuntos destacados fue el **procedimiento a seguir en casos de denuncias** llevadas a cabo por la asociación, acerca de irregularidades en la prestación ortoprotésica, recomendando agotar las vías previas de comunicación y negociación con los estamentos interesados.

También se abordó el documento de trabajo de información al paciente, del cual la asociación había presentado una propuesta, así como el mutuo interés en situar la ortopedia madrileña en el mejor nivel posible. ■

La Asociación de Ortopédicos de Baleares mantuvo un encuentro con el IB-Salut

El presidente de la Asociación de Ortopédicos de Baleares (AOB), Gabriel Hernández, acompañado por el secretario general técnico de FEDOP, Pedro Alonso, mantuvieron un encuentro el pasado 28 de noviembre con el responsable de prestaciones sanitarias del IB-Salut, Onofre Sans. El objetivo principal de la reunión fue el de **aclarar las dudas que plantea la *Resolución del director general del Servicio de Salud de las Islas Baleares de 2 de noviembre de 2017*** *por la que se establece el procedimiento relativo a la prestación de determinados productos del Catálogo de material ortoprotésico de las Islas Baleares y el procedimiento de adhesión de asociaciones y/o establecimientos dispensadores.*

Dicha resolución establece un procedimiento de pago directo a las ortopedias que voluntariamente se adscriban al mismo, limitado a ciertas prestaciones: prótesis externas, sillas de ruedas eléctricas, chasis posicionador basculante y asiento o respaldo postural a medida, en caso de parálisis cerebral infantil. Su objetivo es el de facilitar a los pacientes el acceso a tales prestaciones, siendo el importe máximo a pagar por el IB-Salut, el que está fijado en el catálogo de prestaciones. Sólo cabe que se adhieran al procedimiento ortopedias reguladas. **El IB-Salut no pagará ninguna factura de productos ortoprotésicos vendidos por comercios o páginas web.**

La resolución, además, fija un turno de asistencia en hospitales, sólo para ortopedias adheridas al procedimiento de pago directo. También se abordaron las dificultades que plantea la comprobación de la prestación ortoprotésica por su prescriptor y las formas de solventarlas, además de pretender el IB-Salut reducirla a las prestaciones más complejas, definiendo qué productos serán visados, dedicando dos subinspectoras para darle su auténtico sentido.

Por último, se instó a **la puesta en activo de la Comisión Ortoprotésica,** de la que forman parte dos representantes de la AOB, así como la publicación de la orden de requisitos técnicos de las ortopedias, previendo la publicación en julio de 2018, de un nuevo decreto de prestaciones ortoprotésicas que, entre otras cuestiones, redefinirá las funciones de la Comisión Ortoprotésica. ■

INTERBOR, con la Organización Mundial del Trabajo

FEDOP inicia una nueva vía de contacto con europarlamentarios españoles

INTERBOR se reunió el pasado 22 de septiembre con los representantes de la Organización Mundial del Trabajo (OIT), en Ginebra. En el encuentro se trató la posibilidad de incluir a los profesionales de la Ortopedia en la Clasificación Internacional estándar de ocupaciones —International Standard Classification of Occupations (ISCO)—, en la que se encuentran otros de distintas profesiones sanitarias y que, incluso, sirvió a algunos de ellos para, al obtener reconocimiento, conseguir regulaciones profesionales y de estudios. Con ello se cerraría el reconocimiento mundial de los técnicos ortoprotésicos, a los que la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye entre los profesionales sanitarios, estatus que también gozan en los países de la Unión Europea.

INTERBOR también celebró su Junta Directiva con la asistencia de FEDOP

Al día siguiente se celebró la Junta Directiva, a la que asistió por parte de FEDOP, su presidente, Luis Gallego y su secretario general, Pedro Alonso, con los representantes de Bélgica (BBOT), Francia (UFOP) y Eslovaquia (APTO). En primer lugar, se valoró muy positivamente la reunión con la OIT, felicitando al secretario de INTERBOR Philippe Fourny por el buen trabajo realizado en su preparación y ejecución, trazándose además las bases de desarrollo de la tarea a presentar a la OIT. Se continuó con el informe de actividades desde el 1 de marzo hasta el 21 de septiembre de 2017.

El futuro de INTERBOR fue objeto de debate, al atravesar una importante crisis que ha supuesto la pérdida de importantes asociados durante los últimos años. Ello obliga a replantear sus objetivos y operativa, enfocándose en la Unión Europea y tratando de recuperar a los antiguos miembros con un plan atractivo, suspendiendo mientras tanto la cotización de las organizaciones nacionales. Desde FEDOP se inicia una nueva vía de contacto con europarlamentarios españoles a fin de conseguir ser atendidos en las demandas de la Ortopedia. ■

FEDOP inicia una nueva vía de contacto con europarlamentarios españoles a fin de que sean atendidas las demandas del sector de la Ortopedia

JOBST®

Comfort, Health and Style!

JOBST® UN ENFOQUE INNOVADOR DESPUÉS DE CIRUGÍA DE MAMA

JOBST® PRESENTA UNA SOLUCIÓN INNOVADORA PARA EL TRATAMIENTO DEL EDEMA DE MAMA Y DE LA PARED TORÁCICA

Bellisse® es el nuevo sujetador diseñado para satisfacer las necesidades especificas de las mujeres que sufren de linfedema, molestias post-quirúrgicas, edema post-radiación y/o fibrosis. Es totalmente ajustable y proporciona una compresión suave alrededor del torso que facilita el drenaje linfático de la pared torácica y en el pecho.

La selección de almohadillas Jobst® JoviPads proporcionan una compresión adicional que ayuda a dirigir el flujo linfático para controlar el edema.

JOBST® JoViPad Post-Lumpectomia

JOBST® JoViPad Lateral Pad

JOBST® JoViPad Unilateral Post-Mastectomia

JOBST® JoViPad Mini-Axila

JOBST® JoViPad Mastectomia Bilateral

Bellisse® Pad

BSN medical, SLU

Avda. Baix Llobregat 3-5 • Edificio Bayer • 08970 Sant Joan Despí (BCN)
www.bsnmedical.com.es • Tel.: +34 935 210 135 - 935 210 141
Fax: +34 935 210 212 • E-mail: clientes.jobst@bsnmedical.com

BSN medical

an Essity company

La Junta Directiva de ISPO España se da cita en Madrid

FEDOP relanza la actividad de la institución en nuestro país

La Junta Directiva de ISPO España se reunió el pasado 25 de octubre en las oficinas centrales de la Federación Española de Ortesistas Protesistas (FEDOP) ubicada en Madrid. A la misma, asistieron su presidente, Luis Gallego Méndez; el vicepresidente, Pablo Pérez Aragundi; su secretario, Rafael Ortiz Redondo; y el tesorero, Andrés Martínez Natal; y como asesor, Pedro Alonso Fernández, secretario general técnico.

Durante el encuentro, se plantearon las iniciativas necesarias para relanzar la actividad de ISPO España con la cooperación de FEDOP y la captación de nuevos asociados. Los asistentes aprobaron llevar a cabo una presentación pública de la institución a través de un acto de formación, estableciendo la base para ampliar miembros.

Se planteó la necesidad de desarrollar cursos de formación por toda España

Por ello se solicitará la colaboración de ISPO International.

Además, se abordó la necesidad de promover cursos por toda la geografía española contando para tal fin con la colaboración de determinadas empresas del sector, siempre bajo la alianza: Campus FEDOP-ISPO España, contando con otras profesiones sanitarias relacionadas con la Ortopedia. También se acordó promocionar a ISPO España en las escuelas de Técnicos Ortoprotésicos, como asociación profesional integrada por estos expertos y otros profesionales relacionados.

Otro de los aspectos tratados fue la necesidad de dar soporte a ISPO España a través de las diferentes herramientas de la Federación. Además, FEDOP busca la colaboración de ISPO Internacional en la organización del Congreso ORTO Medical Care 2018, con su consiguiente participación en el Comité Científico de dicho evento internacional que tendrá lugar en Madrid durante el mes de noviembre de 2018. ■

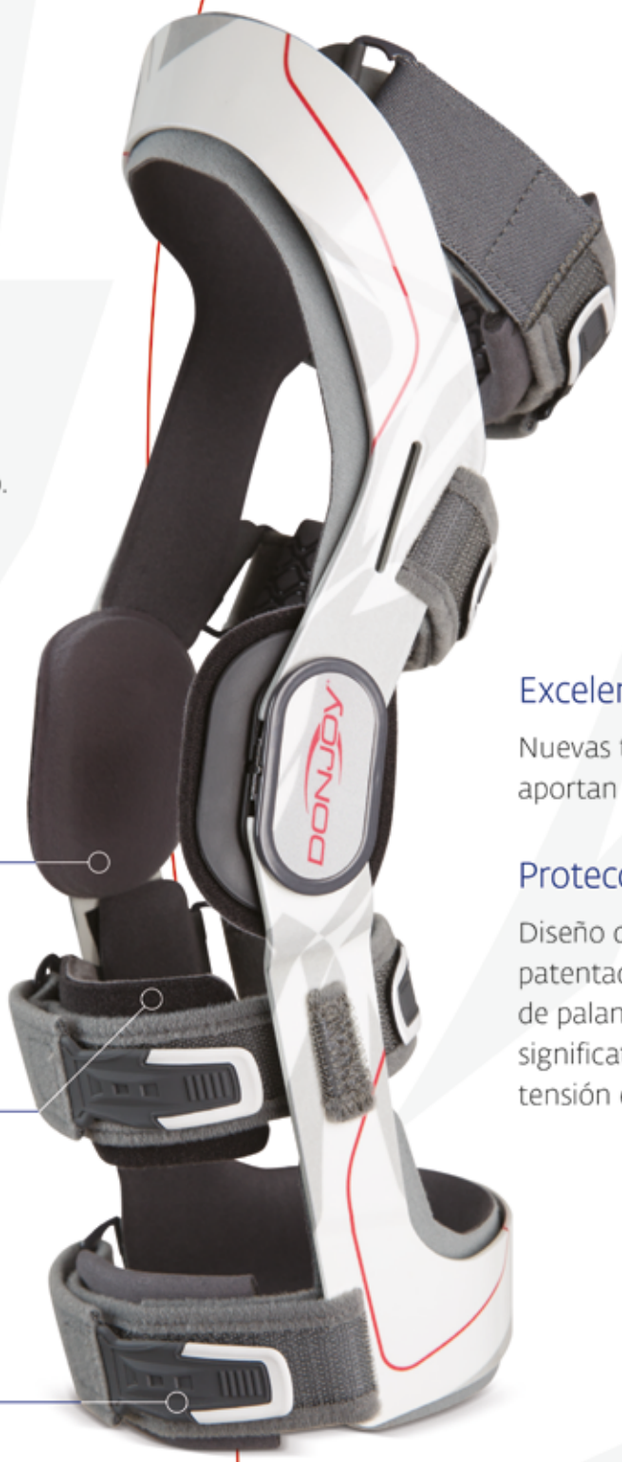
Se acuerda realizar una presentación pública de ISPO España para ampliar sus miembros

Renegade™

La última incorporación a la amplia gama de ortesis funcionales para ligamentos de la rodilla de DonJoy. Combina la reconocida tecnología y eficacia clínica esperada por parte de DonJoy, en un armazón de diseño novedoso.

Indicaciones

Inestabilidad moderada a severa de la rodilla, hiperextensión, lesiones y reconstrucciones del LCA, inestabilidades MCL / LCL o uso profiláctico.



Comodidad

Los forros y pastillas de gamuza ultra suaves proporcionan un cómodo movimiento.

Alivio de la Presión

El relleno cónico en la tibia reduce la presión sobre el tendón rotuliano.

Sujeción

Cinco correas con lengüetas moldeadas proporcionan seguridad y estabilidad adicionales

Excelencia Visual

Nuevas tonalidades que aportan un elegante diseño.

Protección Probada

Diseño de marco dinámico patentado con 4 puntos de palanca para reducir significativamente la tensión en el LCA.[1,2,3]

DONJOY by DJO GLOBAL

DJO Ibérica

Carretera de Cornellà 144 1º 4ª | Esplugues de Llobregat | 08950 Barcelona | ESPAÑA

Telf: +34 93 480 32 02 | **email:** ventas@DJOglobal.com

www.DJOglobal.es

1 Beynnon BD, Pope MH, Wertheimer CM, Johnson RJ, Fleming BC, Nichols CE, Howe JG. Journal of Bone & Joint Surgery, Am. 1992; 74:1298-1312.

2 Beynnon BD, Fleming BC, Peura G, Johnson RJ, Renstrom PA, Nichols CE, Pope. The Effect of Functional Knee Bracing in the Anterior Cruciate Ligament in the Weightbearing and Nonweightbearing Knee. 1995. 41st Annual Orthopedics Research Society Meeting.

3 Beynnon BD, Johnson RJ, Fleming BC, Peura G, Renstrom PA, Nichols CE. The Effect of Functional Knee Bracing on the Anterior Cruciate Ligament in the Weightbearing and Nonweightbearing Knee. American Journal of Sports Medicine. 1997; 25(3):353-360.

Los afectados de la talidomida en España siguen esperando sus compensaciones económicas

FEDOP sigue atenta a las últimas noticias que afectan a usuarios de las ortopedias de nuestro país

El Ministerio de Sanidad trabaja en la creación de dos comisiones, una técnica y otra institucional, para evaluar a las víctimas de la talidomida en España y proceder a dar las ayudas. El pasado mes de julio, el Gobierno concretó cómo se iban a llevar a cabo los trabajos para cumplir con las expectativas de las víctimas de empezar a cobrar en 2018. Su titular, Dolors Montserrat, recordó recientemente en la Cámara Baja las acciones que se están llevando a cabo para que las víctimas puedan recibir las indemnizaciones: ***"teníamos claro que era necesario darles una respuesta. Nuestro país tiene una deuda histórica con ellos".***

Todos estos trabajos deben concluir en la creación del registro de víctimas de la talidomida y para concretar las ayudas, deben aprobarse los Presupuestos Generales del Estado para 2018, todavía en el aire. Durante el pasado Consejo Interterritorial, celebrado el 8 de noviembre, el reconocimiento de los afectados era uno de los temas más esperados, sin embargo, todavía no hay fecha para el arranque del registro. A pesar de los tiempos del proceso, la ministra de Sanidad recordó que es la "voluntad" del Gobierno incluir en los Presupuestos de 2018 una partida presupuestaria para las compensaciones a estas personas afectadas. Mientras, en Andalucía ya hay consignados 52 afectados a la espera de que sean recogidos en el registro nacional, una vez esté ya operativo.

> Para concretar las ayudas, deben aprobarse los Presupuestos Generales del Estado para 2018

La Talidomida era el principio activo de un medicamento puesto en circulación a mediados del siglo pasado por la farmacéutica alemana Grünenthal, con la indicación de paliar las náuseas de las embarazadas en las primeras semanas de gestación. Al cabo de unos años un estudio conjunto de los doctores Lenz y Knapp descubrió su relación con el nacimiento de niños con graves malformaciones. En España su retirada del mercado fue posterior al resto de países europeos donde se comercializó. Desde entonces muchos de los llamados **"niños de la Talidomida"**, hoy adultos, todavía esperan una compensación económica por el grave daño causado, mientras que en otros países se ha llegado a acuerdos indemnizatorios tras las correspondientes reclamaciones judiciales.

> Los trabajos deben concluir en la creación del registro de víctimas

La ministra de Sanidad, Dolors Montserrat, reafirmó en el Congreso de los Diputados, el compromiso del Gobierno con los afectados el pasado mes de noviembre

Si bien Grünenthal creó la fundación Contergan de ayuda a las víctimas, las absurdas condiciones impuestas, como conservar una receta o un tarro del medicamento, impiden que la mayoría de los afectados puedan acceder a esas ayudas. Esa es la razón por la cual en el año 2012 un grupo de afectados, en concreto los 24 reconocidos en aquel entonces como talidomídicos por el ministerio de Sanidad, emprendieron un desigual combate judicial contra la farmacéutica alemana para que se les indemnizara por las graves secuelas causadas. Aunque en primera instancia se les dio la razón, en apelación se consideró que la acción estaba prescrita, criterio que fue confirmado por el Tribunal Supremo con un voto particular discrepante. Los posteriores recursos ante el Tribunal Constitucional y ante el Tribunal Europeo de Derechos Humanos no fueron admitidos a trámite. ■

RIO un niño imparable

Conocemos la historia de Rio, un niño de nueve años que no entiende de límites

"Mis amigos se suelen sorprender de lo duro que soy cuando jugamos al fútbol. Lo doy todo en el campo para ayudar a mi equipo a ganar"

Rio, con nueve años de edad, pone nerviosos a su padres día sí y día también con su euforia y su entusiasmo por el movimiento. Las últimas tecnologías protésicas adaptadas para niños le ayudan a participar en la vida y a cumplir sus sueños. Esto es algo que sus padres no habrían creído posible en el momento de su amputación, hace alrededor de siete años.

A Rio le amputaron la pierna derecha a causa de una deformidad ósea sumamente rara cuando era muy pequeño. El joven británico recibió su primera prótesis de pierna antes de su segundo cumpleaños. Apenas siete años después, su familia ha sustituido su preocupación inicial por la certeza de que Rio no solo controlará su propia vida, sino que probablemente destacará por su excelente rendimiento deportivo. ***"Rio es un chico muy activo. Siempre se está moviendo, juega al fútbol con sus amigos en el colegio en el jardín e incluso se revuelca constantemente por el salón",*** comenta su padre, Trevor. Ver hoy a Rio en el colegio y en casa hace que te preguntes si este chiquillo aceptaría alguna vez un no por respuesta. Puede mantener el ritmo de sus compañeros en cualquier actividad gracias a su articulación de rodilla protésica mecánica diseñada solo para niños.

En el patio del recreo, en el aula o durante los deportes escolares, el pequeño se siente igual que sus compañeros de clase porque puede equiparse a ellos en todos los sentidos. Pero eso no es suficiente para este pequeño "torbellino" de Reino Unido: su objetivo es competir algún día como velocista en los Juegos Paralímpicos. Por este sueño, usa una prótesis deportiva especial con una cuchilla para correr, además de su articulación de rodilla de diario. Es algo natural para él e intercambia fácilmente sus dos prótesis según sea necesario. ***"Mis amigos piensan que es guay que no necesite ninguna atención especial. Puedo hacer cualquier cosa que queramos hacer en el momento",*** explica Rio.

El entusiasmo por los deportes paralímpicos se multiplicó durante un viaje a los Juegos de Río de Janeiro en 2016. ***"Los velocistas de 100 metros como Jonni Peacock y Heinrich Popow, son sus héroes",*** explica su madre Juliette. Haber conocido en persona a los atletas de Brasil ha hecho que su hijo esté más convencido aún de que quiere estar algún día entre los atletas con alguna discapacidad más rápidos del mudo. A los cuatro años, ya tuvo la oportunidad de seguir los

A Rio le amputaron la pierna derecha cuando era muy pequeño y recibió su primera prótesis antes de cumplir los dos años

Ottobock ha modificado la articulación de rodilla para niños especialmente para las necesidades de los usuarios jóvenes

Juegos Paralímpicos en su propio país, cuando se celebraron en Londres en 2012.

SOPORTE A MEDIDA PARA NIÑOS ACTIVOS

Desarrollada sobre la base de una articulación mecánica de rodilla para adultos que se ha probado durante muchos años, **la empresa Ottobock ha modificado la articulación de rodilla para niños especialmente para las necesidades de los usuarios jóvenes.** La articulación proporciona a los pequeños usuarios una gran libertad de movimiento con un peso neto de solo 510 g y un ángulo de flexión especialmente grande de 150º.

El **sistema hidráulico** dotado con un aceite especial controla la fase de oscilación al andar y permite al niño moverse a diferentes velocidades de marcha.

Gracias a su **estructura multiaxial,** la articulación de rodilla también ofrece a su hijo un alto nivel de estabilidad. Los niños activos a los que les encanta moverse están eufóricos por lo idónea que resulta la articulación para el uso diario y no quieren prescindir de ella ni en el colegio ni en su tiempo libre.

Los niños que además quieren entrenar con más intensidad o que, como Rio, se dedican a una disciplina específica, también se benefician de la combinación especial que ofrece la firma de prótesis deportivas. Está formada por una articulación de rodilla deportiva para niños y un pie deportivo protésico dinámico, el **Runner junior,** que abren nuevas perspectivas para que los niños muy activos puedan labrarse un futuro en el deporte. ■

DESTACAMOS

¡Únete a FEDOP!

No te quedes atrás, contigo somos más fuertes

La Federación Española de Ortesistas Protesistas agrupa a las asociaciones profesionales y empresariales de la ortopedia más importantes de España.

Somos la voz del sector ante

- La Administración central y autonómica
- Asociaciones de pacientes y usuarios
- Otras asociaciones profesionales y científicas
- Centros sanitarios y educativos públicos y privados
- Medios de Comunicación

Hemos elaborado el primer Convenio Colectivo Estatal para el sector

Velamos por el profesional ortoprotésico

- Asesoría jurídica
- Campaña contra el intrusismo y las malas prácticas profesionales
- Reconocimiento de la profesión del Técnico Ortoprotésico

Regulación de establecimientos sanitarios de ortopedia

Estamos pendientes de tus necesidades

- Seguro de Responsabilidad Civil AMA
- Portal de Empleo
- Asesoría técnica
- Finaciación ortopedias
- Formación: "Campus FEDOP"

Estamos conectados

- Canales de información constante
- Atención personalizada al asociado
- Síguenos en nuestras redes sociales y página web: www.fedop.org

Te ofrecemos formación especializada y práctica para mejorar tu trabajo diario

Te acercamos las herramientas para avanzar

- Cruz Amarilla, símbolo de la ortopedia
- Directorio web de ortopedias en la web de FEDOP

Recibirás en tu ortopedia nuestra revista trimestral ORTOPROTÉSICA con las noticias más relevantes del sector

Si quieres formar parte de FEDOP, ponte en contacto con nosotros:

Federación Española de Ortesistas Protesistas

Rosario Pino, 6-1º B • 28020 Madrid

Tf: 91 571 66 40 / 41

fedop@fedop.org

afdo

Asociación de fabricantes y distribuidores de ortopedia

La voz de un colectivo de marcas líderes
comprometidas con la máxima calidad y confianza
La referencia del sector

http://www.afdo.es

Alrededor de 17 millones de niños no pueden caminar en el mundo afectados por diversas patologías

El EXOESQUELETO INFANTIL aspira a llegar a los hogares españoles

FEDOP entrevista a

ELENA GARCÍA ARMADA

Investigadora del CSIC y creadora del único exoesqueleto pediátrico portable del mundo. Promotora y co-fundadora de la empresa **Marsi Bionics** con sede en Madrid.

60 millones de personas en el mundo no pueden caminar debido a las enfermedades que padecen. Se calcula que 17 millones son niños. En España, alrededor de 2.000 menores sufren atrofia muscular espinal, una enfermedad genética, neuromuscular y degenerativa. Especialmente para ellos, Elena García Armada, investigadora española del CSIC, creó el primer exoesqueleto pediátrico portable del mundo. Se trata de un dispositivo que le aporta al menor las

"Estamos buscando la certificación para uso particular. Esperamos poder tenerla a lo largo del año que viene"

ORTOPEDIA INFANTIL

"Aportar la marcha a estos niños supone una nueva terapia alternativa que puede retrasar la aparición de las complicaciones propias de la enfermedad que padecen"

capacidades que ha perdido o que no ha adquirido como consecuencia de la enfermedad que padece.

El exoesqueleto en cuestión, trata de imitar el comportamiento del músculo a través de un sistema artificial y robótico. Para su elaboración, el equipo liderado por la experta, se centró en la investigación a nivel muscular de los niños. Hoy, casi un año y medio después de su presentación ante los medios de comunicación, García Armada explica para *Ortoprotésica* los resultados que se han obtenido en los ensayos puestos en marcha hasta la fecha. Ahora, su objetivo prioritario es que el dispositivo pueda llegar a los hogares. El primer paso, conseguir el certificado para su comercialización y por supuesto, financiación para que todos los afectados puedan obtener sus beneficios. ***"Explicarles a las familias que tienes la tecnología aquí, en el almacén, que funciona y que no puedes hacer nada por facilitársela por falta de financiación, es muy duro".***

Elena García Armada es doctora en Robótica, Ingeniera Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, Científico Titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Centro de Automática y Robótica. Además, es la promotora y co-fundadora de la empresa española **Marsi Bionics**. Acumula 20 años de experiencia en investigación en robots que caminan. Completó su formación en el Leg Laboratory del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Ha liderado la investigación en exoesqueletos de ayuda a la movilidad con los proyectos ALTAS, KINDER y EXOTrainer que abordan el desarrollo de exoesqueletos de marcha para niños con enfermedades neuromusculares.

Dice que comenzó a trabajar con estos dispositivos pediátricos por casualidad, cuando una familia fue a verla pidiendole ayuda para que su hija Daniela, una niña tetrapléjica de 6 años de edad, pudiera caminar. Así creo el primer exoesqueleto pediátrico para tetraplejia en el mundo y a partir de ahí comenzó su andadura en este campo creando su propia empresa. Desde entonces no ha dejado de atender las peticiones de decenas y decenas de familias con niños afectados por esta discapacidad procedentes de todas las partes del planeta. Ellos son el motor de su trabajo. ***"Recibo muchos correos de familias afectadas que me preguntan: ¿cuándo podemos ir a probar el exoesqueleto?, y yo no tengo respuesta. Si este proyecto pudiera tener una inyección económica importante sería un alivio para todos, para mí la primera. Tengo la tecnología desde hace tres años y es durísimo no poder usarla"***, comenta.

Desde que su proyecto de investigación, liderado por el CSIC, viera la luz el año pasado, el exoesqueleto pediátrico se ha probado en dos hospitales españoles. Por un lado, en el Hospital

Infantil Sant Joan de Déu de Barcelona. Un centro de referencia nacional en enfermedades neuromusculares en la infancia por el que han pasado siete niños durante tres meses. Los resultados, según confirma la investigadora, han sido ***"muy satisfactorios"*** en los pequeños de menor edad, aquellos que todavía no habrían sufrido complicaciones neuromúsculoesqueléticas. En Madrid, todavía se sigue trabajando en el Hospital Ramón y Cajal con tres niños para analizar el impacto psicológico que tiene el dispositivo en su calidad de vida.

Los expertos achacan el elevado índice de mortalidad de la atrofia muscular espinal en menores a la discapacidad para caminar, porque según apunta la investigadora, la pérdida de la marcha supone la aparición de problemas musculo-esqueléticos muy graves. Concretamente, la escoliosis termina provocando la disfunción pulmonar debido a un deterioro de la musculatura torácica ocasionado por la sedestación. ***"Aportar la marcha a estos niños supone una nueva terapia alternativa que puede retrasar la aparición de las complicaciones propias de la enfermedad que padecen"***, explica Elena.

Los médicos han demostrado que la rehabilitación con el exoesqueleto unido a los fármacos más novedosos reduce la severidad de la patología, dice la experta: ***"Se ha conseguido una combinación exitosa, la más importante hasta la fecha, ya que logra que los niños puedan tener la mejor calidad de vida posible dentro de sus circunstancias".*** Aunque el interés se ha focalizado en la atrofia muscular espinal, según afirma, su dispositivo puede servir para otras muchas enfermedades neuromusculares realizando adaptaciones. En la actualidad, su equipo está trabajando en la atrofia muscular de Duchenne. Trasladar esas investigaciones a la sociedad es su principal objetivo. Para ello, todos los esfuerzos se centran ahora en su comercialización. De momento, lo están ofreciendo a hospitales para la investigación clínica mediante el alquiler de los mismos y el apoyo tecnológico que ofrecen. ***"Estamos buscando la certificación para uso particular y esperamos poder tenerla a lo largo del año que viene"***, apunta.

> "No quiero que nuestros niños, los que han estado probando los exoesqueletos y nos han ayudado en la investigación, se queden sin ellos. Esto sería un trauma para los pequeños. Es una enfermedad que avanza con el tiempo y el tiempo pasa y nuestros exoesqueletos no llegan porque no tenemos recursos"

Países europeos ya se están interesando por el exoesqueleto realizado en España. En nuestro país, Elena García confirma la buena sintonía con el Ministerio de Sanidad y el gobierno de la Comunidad de Madrid, pero hoy sigue sin estar subvencionado por la sanidad pública española. **"Somos conscientes de que hoy por hoy, los mecanismos necesarios para articular todo esto no se dan. Pero la necesidad de las familias españolas es inmediata. Es por ello que estamos tratando de resolverlo con el apoyo de fundaciones de grandes empresas para que sean ellas las que puedan hacerse cargo del coste del mismo y se lo faciliten a los hogares con niños en esta situación"**, añade. ■

Decoración como juego visual

Por Sònia Cruañas Ato, OKM

La aplicación de dispositivos ortopédicos tiene una gran incidencia en edad temprana durante las fases de crecimiento. Y es en esta edad especialmente, donde se vuelve más delicada la aceptación o no del dispositivo por la incomodidad que puede suponer tanto física como emocionalmente. Por eso, el sector ortoprotésico está utilizando cada vez más **herramientas de personalización** para que el corsé, el encaje protésico o la ortesis de la marcha creen un vínculo emocional con el usuario y la aceptación sea un éxito.

Actualmente, la demanda de decoración con colores y dibujos es un factor importante para las familias y los usuarios de dispositivos, a la vez que es una **herramienta perfecta para la diferenciación de la ortopedia**. En la consulta, es el técnico ortoprotésico el que crea vínculos de confianza con las familias con la aplicación del mejor tratamiento ortopédico para cada patología y, gracias a la posibilidad de personalizar el producto, se crea un estímulo de identidad permanente y que fideliza.

Especialmente entre los niños, hay que tener en cuenta que la **discapacidad física** y los efectos motores negativos implican la necesidad de utilizar juguetes como herramienta de comunicación. Con la **discapacidad intelectual** nos encontramos con formas distintas de percepción sensorial, por la que es aún más importante **disponer de juegos estimulantes para sus sentidos.** Por ejemplo, con el sentido de la vista, son favorables los dibujos identificables, los colores vivos y contrastados y de diseño sencillo. Es importante favorecer el desarrollo cerebral para mejorar sus relaciones con su alrededor, mejorar su autoestima, y organizar su información sensorial.

La familia **Decoration de OKM** invierte año tras año en conseguir las imágenes más novedosas para que los usuarios puedan identificar en ellas sus dibujos favoritos, sus aficiones y en definitiva una parte más de su personalidad.

Más información: **www.okmsl.com** ■

Ya sea a través de Papel transfer para termoplásticos, lycras para laminación de encajes, pinturas, el colorido y los dibujos son una estimulación con muchos beneficios:

- **Mejora el estado de ánimo y las relaciones sociales**
- **Ejercita las habilidades cognitivas**
- **Mejora de relaciones sociales**
- **Genera un juego y una relación positiva entre niños y sus dispositivos**
- **Reduce las situaciones de estrés y ayuda a afrontarlas**
- **Ayuda a entender el trabajo a medida de la ortopedia creando diseños únicos**

HANDY FREE
SOLUTIONS

PRESENTAMOS LA NUEVA APP HFS

NUNCA FUÉ TAN FÁCIL LA TOMA DE MEDIDAS Y LA GESTIÓN DE TUS PEDIDOS.

SOLICÍTALA GRATUITAMENTE ENVIANDO UN E-MAIL A INFO@HANDYFS.COM

01 ABRIR LA APLICACIÓN Y CREAR UN NUEVO PEDIDO

02 ESCOGER TIPO DE INFORME Y RELLENAR

03 ESCANEAR Y/O INSERTAR O HACER FOTOS

04 FINALIZAR Y ENVIAR A CENTRAL

CONSULTA NUESTRA OFERTA DE ESCÁNER LOW COST

www.handyfs.com · 972 47 65 01

Posicionamiento a medida

Sedestación, movilidad y bipedestación

Por Handy Free Solutions

INTRODUCCIÓN

Handy Free Solutions es una central de diseño y fabricación de productos ortoprotésicos mediante tecnología CAD-CAM.

Nuestra máxima dedicación es la formación continua, consolidándonos como empresa tecnológicamente avanzada y de innovación.

Con los productos que os presentamos, al ser fabricados totalmente a medida, conseguimos una total adaptación al paciente, pudiendo desarrollar además cualquier proyecto personalizado a cada necesidad especial.

METODOLOGÍA DE TRABAJO CAD-CAM

Toma de medidas

Sistema tradicional

Mediante molde de escayola, o bien, por medidas antropométricas (mediante pie de rey o cinta métrica).

Nuevo sistema

3D: gracias a Ortho Spa (control de posicionamiento asistido) y el Escaner 3D obtenemos la filmación en tres dimensiones del cuerpo del paciente para la realización del asiento. El escáner también nos permite filmar cualquier parte del cuerpo a tratar para la fabricación de corsés, prótesis, máscaras, etc.

Con la nueva APP HFS hemos conseguido facilitar la toma de medidas y mejorar la gestión de pedidos.

Diseño y rectificación de la forma

Sistema de diseño propio

Tratamiento informático mediante programas de diseño que nos permiten modificar de la forma original a la forma deseada.

Fabricación

Robot de fresado

Mediante un robot de 7 ejes, obtenemos el asiento blando o bien el molde en espuma rígida de P.U.R. que nos permitirá fabricar la ortesis.

Construcción

Fabricación del producto mediante las técnicas tradicionales de Termoformado al vacío o bien de laminado

Terminación

En Handyfree, se ha dado especial importancia al acabado de los productos mediante materiales específicos que consiguen dar un aspecto más estético.

SEDESTACIÓN

Asiento postural

Asiento moldeado de termoplástico. Máximo control postural para usuarios que requieren una sedestación correcta, con un contacto total y un control de la estabilidad que no le proporciona un sistema estándar.

Asiento postura + chasis educo

- Talla 1: máx. 50 kg.
- Talla 2: máx. 80 kg.
- Chasis multiposición para uso interior/ exterior.
- Diseñado especialmente para encajar los asientos postura customizados y sus opciones. Nuevo diseño de la firma.

Asiento postura easy + chasis Hisséo

Peso ligero y base de siento totalmente desmontable. Posición baja adicional para facilitar la integración en la escuela. Chasis interior.

Asiento Confort

Asiento moldeado de espuma. Máximo confort para usuarios con deformidades estructuradas. Adaptamos el asiento a la morfología del paciente repartiendo las cargas y evitando progresión

Asiento confort + chasis Match

Chasis basculante especialmente diseñado para ser utilizado conjuntamente con los ASIENTOS POSTURALES a medida, sea cual sea el tamaño, peso y edad del paciente.

La calidad de su construcción le confiere una resistencia capaz de aguantar usuarios de hasta 160 Kg.

Test efectuados por TÜV Rheinland avanzan la "resistencia a los choques" según las normas europeas EN12182 y 12183 en combinación con los asientos Posturales a medida, por lo que le permiten anclar la silla en los vehículos con total garantía de seguridad.

Life&Mobility garantiza a este producto una vida útil de 7 años.

Especificaciones técnicas

- Anchura ajustable entre 42 y 67 cm (rueda de 300)
- Altura base asiento: desde 30 a 60 cm
- Profundidad de asiento: de 40 a 65 cm
- Regulación reclinación de respaldo: 85" a 140"
- Regulación basculación: -5º a 30º
- Manillar regulable en altura
- Soporte para reposabrazos (opcional)
- Soporte reposacabezas regulable (opcional)
- Regulación del ángulo de abducción de las ruedas delanteras.
- Unidad de control motor propulsión.

ORTOPEDIA INFANTIL

Adaptaciones especiales

Lecho de reclinación

Integración de altavoces

Integración cojín antiescaras

Sistema de ventilación asistida

MOVILIDAD

Triskelo

Triciclo para caminar. Control de la dirección para dirigir un control separado de las extremidades superiores e inferiores. Asiento a medida, ya que cada usuario necesita una posición correcta y

Productos fabricados a medida para conseguir una total adaptación. Desarrollamos proyectos personalizados a cada necesidad especial

adaptada para disfrutar plenamente de su Triskelo.

Motilo Style

Con más de 18 años de existencia y miles de usuarios satisfechos, Motilo sigue siendo el líder en "deambulación a medida". Ahora, Handyfree ofrece un nuevo acabado de montura: Motilo Style.

BIPEDESTACIÓN

Bipe + chasis Jumbo

Bipedestador moldeado de termoplástico. Ayudan a reducir o evitar las alteraciones secundarias manteniendo la extensibilidad de las extremidades inferiores, para mantener o aumentar la densidad mineral ósea y para promover un desarrollo músculo-esquelético adecuado. Dependiendo del patrón neuromuscular del niño, puede ser de contención anterior o posterior.

- Chasis sólido y estable que ofrece máxima seguridad.
- Inclinación asistida mediante hidráulico.
- Ángulo de abducción de 0 a 180".
- Disponible en 3 tallas.
- Límite de 100 kg. y 1,80 m. ■

AYUDAS

NOVEDADES PARA LA DEPENDENCIA

Especial infantil

Los niños desarrollan su propia personalidad a edades muy tempranas. Observan, sienten, saborean y huelen el mundo desde que se levantan hasta que se acuestan, todos los días. Los niños con necesidades especiales lo hacen de manera especial. Necesitan soluciones de movilidad adaptadas a sus necesidades particulares. Movilidad —independientemente del control que tenga el niño— es crucial, no solo para el desarrollo físico del niño, sino también para la comprensión del entorno e interacción social. **Los productos de Ottobock ayudan a desarrollarse de manera óptima y a participar en la vida.** Ayudan a facilitar las actividades del niño, evitan malas posturas y dan apoyo a la terapia.

¿CUÁLES SON LAS ACTIVIDADES MÁS FRECUENTES EN EL DÍA A DÍA DE UN NIÑO CON NECESIDADES ESPECIALES?

Comer y beber

Comer y beber son actividades humanas elementales y además comunicativas.

Los productos de sedestación y terapia de Ottobock y Leckey soportan el cuerpo y enderezan la pelvis para prevenir una postura errónea que incomode al niño mientras se alimenta. Por otro lado, una postura erguida ayuda activamente al niño y es prácticamente indispensable cuando existen desórdenes en la deglución.

Con disfagia (dificultad para tragar), la coordinación entre músculos, articulaciones y glándulas salivares, que normalmente se controla por reflejo, está dañada. Con frecuencia se asocia a una mala postura de cabeza y cuerpo.

Las sillas Ottobock aseguran un correcto posicionamiento y una postura erguida. Los niños con disfagia requieren de atención las 24 horas para evitar complicaciones serias como la negativa a ingerir alimentos, malnutrición y deshidratación, fiebre, bronquitis y aspiración (inhalar alimentos, con sus respectivas consecuencias).

Transporte y excursiones

De camino al colegio o a la guardería, el niño necesita un buen soporte y debe tener la oportunidad de descubrir lo que le rodea. **Las sillas de empuje Ottobock y el asiento para coche Lars dan la estabilidad necesaria,** proveen alivio y apoyan la terapia; "crecen" con el niño y pueden adaptarse a posibles cambios en los síntomas. Por esta razón hay numerosos modelos diferentes, cada uno con su rango de opciones determinado, aunque todas tienen el mismo objetivo: facilitar el transporte. Así puede llegar rápidamente a donde quiera.

Unas breves preguntas le ayudarán a saber cuál es la silla de empuje más conveniente:

- ¿Qué edad tiene el niño y cuánto tiempo pasará sentado en la silla?
- ¿Cuáles son las necesidades del niño y los objetivos de la terapia?
- ¿Hasta qué punto debe la silla poder adaptarse a diferentes situaciones?
- ¿Dónde se usa fundamentalmente la silla? ¿Necesitará transportarla en el coche?
- ¿Cuál es la facilidad de uso y transporte, ya sea en coche o transporte público?

Las sillas de empuje están diseñadas para transportar a niños que necesitan un vehículo para desplazamientos más prolongados ya sea por falta de motivación o por falta de control postural. Esta es también la razón por la que no se debería comprar un buggy convencional. Nuestras sillas de empuje también están diseñadas para niños de mayor tamaño. Adicionalmente, cada **buggy de Ottobock** está dotado de un robusto reposapiés que da al niño el soporte necesario y realza la percepción del entorno. Ayuda a observar su propio cuerpo y a estar erguido. Una silla de empuje siempre estará diseñada de manera que el respaldo esté reclinado y el tapizado se abombe ligeramente.

Una silla de empuje siempre estará diseñada de manera que el respaldo esté reclinado y el tapizado se abombe ligeramente

Las sillas de ruedas dan un soporte seguro a su hijo, previenen una postura errónea, protegen la piel y facilitan la integración en la vida diaria

Si el niño no tiene capacidad para estar sentado por sí mismo, se necesita una silla de rehabilitación que pueda además dar posicionamiento. Estos niños necesitan una sedestación erguida, un asiento posicionador con una base estable y recta. Por ello, en una silla de rehabilitación, la base de asiento y respaldo están hechas siempre en aluminio. Se pueden fijar accesorios de posicionamiento, tapizados adicionales, y cinchas a fin de individualizar la adaptación de la silla a las necesidades del niño. Además, una silla de rehabilitación tiene otras muchas funciones, como regulación del reposapiés, profundidad de asiento y altura de respaldo, además de un asiento basculante.

Pre-escolar y colegio

En el entorno escolar, los niños obtienen gran número de estímulos, aprenden a concentrarse, adquieren conocimiento y, no menos importante, habilidades sociales. El niño tiene que poder estar estable y confortablemente sentado para aprender. Los sistemas de sedestación deben cumplir tres requisitos gracias a los cuales el niño podrá atender las demandas del colegio: apoyar el control postural, ser confortables y proteger la piel. **Los sistemas de asiento y terapia de Ottobock y Leckey** estabilizan la pelvis con almohadillas ajustables individualmente, pudiendo también ajustar el tronco, cabeza y piernas. Una pelvis estable es necesaria para una correcta postura de tronco y cabeza. Consecuentemente para favorecer la concentración y permitir un libre movimiento de brazos.Estar sentado es necesario en niños pequeños para lograr movilidad independiente.

La sedestación es importante porque:

- da sensación de equilibrio
- fortalece los músculos
- es necesaria para el desarrollo mental
- estimula al niño
- promueve la participación en la vida social

Los niños que no pueden estar sentados por su cuenta requieren asistencia temprana de manera que no gasten su energía en mantener una posición inestable, sino en descubrir su entorno.

Ocio y tiempo libre

Mientras juegan, los niños almacenan impresiones y experiencias, desarrollan cuerpo y mente, ganan confianza y practican comportamientos sociales. Para ello, necesitan movilidad y la habilidad de interactuar con otros. Un niño debería ser capaz de mantenerse de pie con aproximadamente 18 meses de edad. Un retraso o error en el desarrollo puede mermar seriamente la capacidad de andar más adelante. El peso corporal debe empujar las cabezas de los fémures hacia las cavidades de la cadera para permitir un desarrollo completo de la articulación de cadera.

Ottobock dispone de varias ayudas a la marcha que ayudan al niño a adquirir y practicar funciones importantes de marcha y postura correcta. Podemos hablar de andadores anteriores (por delante del niño) o posteriores (por detrás del niño). Si es anterior, el andador provee estabilidad para un paso inseguro. Un andador posterior permite al

Pero, ¿por qué es tan importante andar?

Físicamente
- Desarrolla la musculatura
- Desarrolla la coordinación, percepción corporal y el sentido del balance
- Promueve la extensión de cadera y un buen posicionamiento pélvico

Neurológicamente
- Mejora la percepción espacial
- Apoya la percepción sensorial

Socialmente
- Permite el contacto cara a cara
- Ayuda a explorar el entorno

Psicológicamente
- Promueve la independencia
- Incrementa la confianza en uno mismo

Ottobock dispone de varias ayudas a la marcha que ayudan al niño a adquirir y practicar funciones importantes de marcha y postura correcta

niño el uso de los músculos de soporte de la parte superior del cuerpo. Así, el niño puede mirar al mundo a los ojos.

Destaca el **andador dinámico Kidwalk**, que ayuda a una correcta marcha del niño, y a la vez contiene elementos oscilantes que no impiden el libre movimiento de cada niño.

Este andador se ha desarrollado para niños de entre 1 y 12 años con patología severa, estabiliza la pelvis, da soporte al tronco y permite una marcha natural sin ayuda de terceras personas. La funcionalidad del andador Kidwalk se ha basado en el desarrollo motor normal de cualquier niño.

Locomoción & deporte

Niños que no pueden desplazarse con ayudas a la marcha también quieren ser independientes y móviles, necesitan actividad exterior junto con otros niños.

Ottobock ha desarrollado un amplio rango de sillas de ruedas para niños y adolescentes de cualquier edad y patología; incluyendo deportes. Siguen el lema *"tanta actividad como sea posible, tanto soporte como haga falta".*

Las sillas de ruedas dan un soporte seguro a su hijo, previenen una postura errónea, protegen la piel y facilitan la integración en la vida diaria. La silla de ruedas se adapta individualmente a las necesidades de cada niño. A petición también se pueden realizar modelos a medida bajo "fabricación especial". Es prácticamente imposible establecer un criterio sobre cuál es la silla de ruedas más adecuada para un niño. Como norma general, a mayor gravedad en la patología, mayor importancia cobra el uso de ayudas al posicionamiento, características de seguridad, estabilidad, ligereza y opciones de ajuste individuales.

- **Sillas de ruedas activas autopropulsables** están pensadas para niños que pueden manejarla por su cuenta.
- **Sillas de ruedas electrónicas** son de ayuda cuando los niños no tienen suficiente fuerza muscular o falta de capacidad motora. Se pueden accionar mediante joystick o diferentes mandos especiales.
- **El control de entorno da a los niños acceso al mundo tecnológico.** Pueden accionar puertas, la radio o el ordenador mediante infrarrojos, Wi-Fi o Bluetooth. ■

Sillas de ruedas Zippie para niños

ZIPPIE Simba.

SUNRISE MEDICAL IMPULSA A LOS MÁS PEQUEÑOS EN SU BÚSQUEDA DE AVENTURAS. PARA ELLO, LA EMPRESA CUENTA CON LA MARCA ZIPPIE, QUE DISPONE DE UNA AMPLIA GAMA DE SILLAS CREADAS PARA FACILITAR UNA POSTURA CORRECTA DEL NIÑO EN SEDESTACIÓN, MAXIMIZAR SUS MOVIMIENTOS, PROPORCIONARLE CONFORT Y FAVORECER SU INTEGRACIÓN E INTERACCIÓN CON EL MUNDO QUE LE RODEA, OTORGÁNDOLE ASÍ UNA MAYOR INDEPENDENCIA.

Dentro de la gama de ZIPPIE podemos encontrar **sillas manuales autopropulsables** (como la Simba o la Youngster3), **sillas basculantes** (Zippie Iris y Zippie TS plegable), **sillas multiposicionadoras para el ambiente escolar** (Neptune y Pluton), y por supuesto, **sillas de ruedas eléctricas Zippie Salsa**, para los más intrépidos.

SILLAS DE RUEDAS MANUALES

Las sillas de ruedas manuales infantiles ZIPPIE disponen de multitud de opciones y protectores de radios de diseño, con el fin de conseguir sillas de ruedas pediátricas muy divertidas para que los

Sunrise Medical sigue trabajando día tras día con el objetivo de satisfacer las necesidades de los más pequeños de la casa y mejorar su calidad de vida

SUNRISE MEDICAL

QUICKIE
Live without limits.

NUEVA

ATTITUDE Junior

HANDBIKE INFANTIL PARA SILLA DE RUEDAS

¡COMIENZA LA AVENTURA!

Los peques más ávidos de aventuras encontrarán en la Attitude Junior su aliada perfecta. De su mano podrán dar rienda suelta a su necesidad de descubrir el mundo que los rodea. Y es que no sólo les permite disfrutar de una mayor **libertad y autonomía,** sino que también les ofrece total **seguridad y confort** para llegar más lejos.

Beneficios del Handbike:

- Favorece la autoestima y la integración
- Favorece la coordinación y el control corporal
- Ayuda a fortalecer el sistema cardiovascular
- El deporte forma parte del desarrollo natural del niño

ESCANEA

Más información en: www.SunriseMedical.es

ZIPPIE Salsa M2.

ZIPPIE Iris.

ZIPPIE Neptune.

más pequeños no dejen nunca de explorar. Entre ellas podemos hallar modelos ajustables al crecimiento como la **Youngster 3** plegable o la **Simba**, la silla más ligera con armazón rígido.

SILLAS DE RUEDAS BASCULANTES

La silla Iris, con un amplio rango de basculación rotacional desde -5º hasta 60º, es la solución perfecta para el posicionamiento pediátrico. La silla **Zippie TS**, por su parte, con basculación hasta 45º, añade las ventajas clínicas de la basculación y la comodidad del plegado más compacto.

SILLAS MULTIPOSICIONADORAS

Las sillas **Neptune** y **Pluton** (para necesidades de sedestación más complejas) **ofrecen un cuidado postural 24 horas.** El amplio rango de ajuste en altura de todas las bases, las convierten en el equipamiento ideal para su uso en guarderías, escuelas o domicilios, ya que pueden adaptarse a la altura de cualquier mesa de trabajo o juego.

SILLAS DE RUEDAS ELÉCTRICAS

Las sillas de ruedas eléctricas ZIPPIE son compactas y fáciles de manejar. Disponen de elementos ajustables para acompañar al crecimiento del niño y múltiples opciones eléctricas. Con tracción central o trasera, aportan la energía necesaria a los más pequeños para aumentar su autonomía tanto dentro como fuera del hogar.

Y por supuesto, no podemos olvidar la nueva **handbike infantil Attitude Junior.** Porque el deporte favorece la coordinación y el control corporal de los niños, fortalece su sistema cardiovascular y aumenta la autoestima al promover su independencia e integración con otros niños.

No obstante, a parte de una correcta configuración de la silla de ruedas, no debemos olvidar nunca la gran importancia de un adecuado sistema de sedestación de cojín más respaldo. La **gama JAY** ofrece amplias soluciones para el posicionamiento pediátrico, desde los casos más leves hasta los más complejos. La pareja perfecta la forman el **cojín Jay GS junto con el respaldo Jay Fit**, ya que ofrecen un posicionamiento y una estabilidad ideal para los niños en edad de crecimiento. ■

Si deseas ampliar la información visita la página web: **www.sunrisemedical.es**

Sorolla

La silla más completa del mercado

- Silla eléctrica -

160 kg

Silla eléctrica ultraligera de aluminio, con baterías de lítio y plegable para facilitar su transporte e introducción en vehículos. Con dimensiones reducidas para maniobrar en ascensores, domicilios,...

Peso total con 1 batería 25kg

Dimensiones exteriores
94x61cm. Radio de giro. 0,9m.

2 motores directos de 250W
Pendiente máxima 12º - 14º
Carga máxima usuario 160Kg.

1 Batería: **10**km de autonomía
2 Baterías: **20**km de autonomía
3 Baterías: **30**km de autonomía

OBEA CHAIR

Su bienestar, nuestro reto

Avd. Gudaris, 33 | Tel.: 943 59 13 47 | Fax: 943 59 18 86
20140 - ANDOAIN (Gipuzkoa) | **www.obea.es** | chair@obea.es

Edificios accesibles para personas con movilidad reducida

El 4 de diciembre entró en vigor la norma que respalda el derecho de las personas con discapacidad y movilidad reducida a circular por la calle y a entrar o salir de edificios públicos sin tener que sufrir la "discriminación" que provocan las barreras arquitectónicas. La ley propone soluciones para adecuar progresivamente todos los espacios urbanos, los edificios de titularidad pública, los medios de transporte y los sistemas de comunicación a la legislación nacional de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social y regional de Accesibilidad Universal. En definitiva, todos los edificios de menos de 10 años deberán ser accesibles para estas personas. El objetivo es mejorar la calidad de vida de la población en general.

La convivencia en un entorno arquitectónico inclusivo es uno de los objetivos de la planificación urbanística, pensada para lograr la libre movilidad de todas las personas. Según los datos del Consejo General de Colegios y Administradores de Fincas de España (CGCAFE), cerca del 75% de los edificios necesitan mejorar la accesibilidad; por lo que la entrada en vigor de esta normativa afecta a la mayor parte de las comunidades de propietarios. Pero no solo se exige facilitar el acceso a las viviendas, sino a todas las zonas comunes de la finca: jardines, piscinas, salas de reunión, garajes o trasteros.

El objetivo de la ley es mejorar la calidad de vida de la población en general

El número de personas con discapacidad alcanza los 3,8 millones, lo que supone el 8,5% de la población, según el INE. Algunos de ellos viven en una cárcel. Se calcula que en España existen 1,2 millones de edificios de viviendas construidos antes de 1981 que carecen de ascensor, según la Comisión de Comunicación y Estadística de la Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA). El presidente del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (Cermi), Luis Cayo ya confirmó que 2017 sería el ***"año del activismo por la accesibilidad universal"***, además de anunciar medidas ante el incumplimiento de las normas sobre accesibilidad.

El Real Decreto 1/2013 define los ajustes razonables como ***"las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que no impongan una carga desproporcionada o indebida".***

La ley fija la obligatoriedad del Informe de Evaluación de Edificios (IEE) con el fin de acreditar la situación en la que se encuentre el edificio en relación con el cumplimiento de la normativa. Por ley, el IEE deben tenerlo los edificios de vivienda colectiva con más de 50 años, así como los que tengan pendiente la revisión de la Inspección Técnica de Edificaciones (ITE), y aquellos con menos de 50 años que soliciten ayudas públicas para realizar obras de adecuación. Los edificios construidos después de esta fecha, deben ser planificados acatando las normas que en su día ya estaban vigentes.

Las adecuaciones a realizar para cumplir con la accesibilidad contemplan dos áreas generales, según el Plan Estatal 2013-2016: *movilidad y comunicación.* En cuanto a movilidad, las soluciones más comunes que podrán aplicarse a cada edificio, según sus características, son rampas, que solo sirven para superar pequeños desniveles, con inclinaciones reducidas; plataformas salvaescaleras, que permite acceder con silla de ruedas,

La ley fija la obligatoriedad del Informe de Evaluación de Edificios (IEE) con el fin de acreditar la situación en la que se encuentre el edificio en relación con el cumplimiento de la normativa

aunque suele requerir mayor espacio y mayor potencia en el mecanismo; elevadores verticales, un sistema mecánico de engranajes (sin poleas) que hace subir una plataforma en vertical para superar desniveles pronunciados pero cortos; y la instalación de un ascensor, dependiendo del número de pisos.

En cuanto a las sillas salvaescaleras y orugas motorizadas, al no permitir al usuario de silla de ruedas su uso autónomo, no se consideran una adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad. No obstante, las sillas salvaescaleras se pueden utilizar en casos muy particulares para facilitar la accesibilidad a ciertos usuarios cuando no exista otra solución, siempre que se cuente con la conformidad previa del usuario.

En lo que respecta a la comunicación, ésta se pondrá al alcance de todos, gracias a la instalación de señales luminosas o sonoras que permitan la orientación en las zonas comunes. Y para la comunicación con el exterior, se deberán instalar telefonillos o videoporteros. ■

La tecnología como herramienta en la elección del calzado terapéutico del paciente con diabetes mellitus

Para prevenir el desarrollo de úlceras de pie diabético

Escrito por Prof. Dr. José Luis Lázaro Martínez. Jefe Unidad Pie Diabético. Universidad Complutense de Madrid. Colaborador de Podartis, con la participación de Sidas Medical

Aproximadamente el 25% de los pacientes con diabetes mellitus desarrollarán a lo largo de su vida una úlcera en el pie, siendo esta la principal causa de complicaciones tan graves como infecciones o amputaciones [1].

La principal causa del desarrollo de una úlcera es la pérdida de sensibilidad del pie (neuropatía) que impide a quienes la padecen sentir dolor frente a diferentes traumatismos. Si además de la neuropatía existen deformidades en el pie como dedos en martillo o en garra, juanetes o callosidades, el riesgo de sufrir úlceras se incrementa notablemente [2].

Se ha demostrado que el principal factor desencadenante de una úlcera en el pie es el uso de un calzado inadecuado o estrecho, por lo que es sumamente importante conocer el tipo de calzado que los pacientes diabéticos con neuropatía y deformidades deben usar para prevenir heridas por roces del mismo [3,4].

El calzado terapéutico de forma general debe cumplir una serie de requisitos:

- **La altura del tacón del calzado ideal debe estar entre 2 y 4 cm de altura.** Cada centímetro de altura que se incremente en el tacón se aumenta entre el 10%-15% la presión que se recibe en el antepié.
- E**l contrafuerte del zapato debe ser rígido,** para recoger el talón durante el impacto del choque de talón en la marcha y evitar que el pie se venza, especialmente cuando el pie está deformado en pronación o en supinación.
- **La puntera del zapato debe ser cuadrada o redonda, y permitir alojar todos los dedos sin comprimirlos.** Se debe evitar el uso de zapatos de punta estrecha que compriman los dedos, con atención al quinto dedo que es el que se expone más al roce en el zapato.
- **La suela del zapato debe ser semirrígida o rígida biomecánica e incorporar un balancín de despegue.** Esto implica que la suela debe tener una angulación de mínima de un 15% con el suelo para facilitar el despegue. Además, la suela sebe ser ligera y antideslizante.
- **La zona de flexión de despegue de la suela debe estar localizada justo detrás de las cabezas de los metatarsianos.** Si la flexión de la suela se hace sobre las cabezas de los metatarsianos o en zonas más adelantadas, se incremente la presión sobre esta zona, y por lo tanto se aumenta el riesgo de lesiones en la planta del pie.
- **Es necesario que el zapato se ajuste al pie mediante cordones, una hebilla o cintas de sujeción de velcro.** No es recomendable usar zapatos sin sujeción ya que para que éstos se ajusten al pie, deben ser necesariamente más estrechos, lo que ocasiona roces y compresión en los pies. Es recomendable que el zapato lleve una lengüeta acolchada que proteja el dorso del pie de la presión de cordones o hebillas.
- **El material de fabricación debe ser suave y flexible, preferiblemente en base a pieles blandas, maleables y auto-ajustables.** La piel natural permite cierta transpiración al pie y evita la retención excesiva de humedad. En la actualidad existen materiales sintéticos que son transpirables y dermocompatibles. Si las deformidades son rígidas o hay callosidades sobre ellas, es recomendable que el material de la puntera sea termomoldeable o auto-ajustable como la lycra o el Flexpell.
- **El interior del zapato debe estar libre de costuras y protegido con un forro continuo,** transpirable y que no forme arrugas en el interior con el uso, a consecuencia de la humedad del sudor y posterior secado.
- **El calzado debe alojar el pie no sólo en longitud, sino también en anchura y en altura.** El problema de personas que tienen el pie muy ancho es que acaban comprándose un número mayor al que necesitan y esto es perjudicial para el pie ya que aumentan los movimientos de fricción con el pie, y además se pierde la relación anatómica que el zapato tiene previamente diseñado de forma estándar del balancín de despegue. Así que para tener la máxima protección es importante que el calzado además de diferentes largos sea disponible también en diferentes anchuras (M, L, XL).

Juntos para una Solución Integral

Sidas Medical y **Podartis** bajo el lema "**Juntos para una solución integral**" crean una nueva colaboración en el campo de la Ortopodología moderna.
Confiamos en una "Solución Integral" por la interrelación de todos los elementos que intervienen en el cuidado y la protección del pie, en las patologías importantes.
Estamos convencidos de que la mejor forma de avanzar hacia nuevas soluciones es compartiendo nuestro conocimiento.

¡Avanzar juntos para el futuro de la Ortopodología!

SIDAS
Your foot company™

PODartis
Clinically Tested Footwear

NIVEL DE RIESGO		PROBLEMA	SOLUCIÓN Y GUÍA ORTOPODOLÓGICA: CALZADO Y PLANTILLA	
0	BAJO	Patrón del pie normal en paciente diabético. Sin neuropatía.	AJUSTAR LA TALLA	
			Calzados: Calzado confortable.	Plantilla: No plantilla. Plantilla protectora.
1	MEDIO	Pérdida de la sensiblidad protectora, sin deformidades en el pie ni historia previa de úlcera o amputación.	AJUSTE PERFECTO	
			Calzados: Terapéutico con buen ajuste y sin estrés con la pala. Suela biomecánica: suela flexible.	Plantilla: Protectora. Hecha a medida.
2	ALTO	Enfermedad arterial periférica o pérdida de la sensibilidad protectora. Deformidades en el pie sin antecedentes de úlcera y/o amputación.	AJUSTAR LAS DEFORMIDADES Y REEQUILIBRAR LOS PICOS DE PRESIONES PLANTARES	
			Calzados: Terapéutico. Suela biomecánica: flexible o semirígida.	Plantilla: Hecha a medida.
3	MUY ALTO	Enfermedad arterial periférica y/o pérdida de la sensibilidad protectora. Deformidades en el pie con antecedentes previos de úlcera o amputación.	EVITAR LA REULCERACIÓN. AJUSTAR LAS DEFORMIDADES Y REEQUILIBRAR LOS PICOS DE PRESIONES PLANTARES	
			Calzados: Terapéutico o hecho a medida. Suela semirígida o rígida. Calzado a medida para caminar.	Plantilla: Hecha a medida.

Figura 1. PodiApp de Podartis

LA APP

Sin embargo, aunque el **calzado Podartis** implemente estas características, conocerlas todas y adecuarlas al pie de riesgo del paciente diabético (ver tabla) no es a menudo sencillo, por lo que se ha lanzado una **novedosa App** que permite evaluar el pie de riesgo que tiene el paciente y obtener las recomendaciones relativas al calzado más adecuado. **La App propone también las plantillas ortopédicas que se pueden incorporar en el calzado con el fin de distribuir los picos de presion y amortiguar o corregir posturas si necesario.**

Esta app permite a cualquier profesional sanitario establecer el grado de riesgo de sufrir úlceras del paciente y elegir la solución ortopédica y de calzado más adecuada. El profesional puede seleccionar directamente el riesgo del paciente si lo conoce previamente, o bien puede establecer el riesgo de padecer úlceras a través de un simple cuestionario e introduciendo los valores del estado vascular y neurológico del paciente, junto a los antecedentes previos de úlceras y amputaciones.

La app ofrece unas recomendaciones generales de cuidado del paciente en base al riesgo establecido, indica una frecuencia de tiempo para las revisiones del paciente y orienta acerca de las características del calzado que el paciente necesita y recomienda la prescripción y diseño de determinadas plantillas dependiendo del padecimiento de ciertas deformidades. ■

[1] Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. Lancet 2005; **366**(9498): 1719-24.

[2] Lázaro-Martínez JL, Aragón-Sánchez J, Álvaro-Afonso FJ, García-Morales E, García-Álvarez Y, Molines-Barroso RJ. The best way to reduce reulcerations: if you understand biomechanics of the diabetic foot, you can do it. Int J Low Extrem Wounds 2014; **13**(4): 294-319.

[3] Uccioli L, Faglia E, Monticone G, et al. Manufactured shoes in the prevention of diabetic foot ulcers. Diabetes Care 1995; **18**(10): 1376-8.

[4] Bus SA, Valk GD, van Deursen RW, et al. The effectiveness of footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in diabetes: a systematic review. Diabetes Metab Res Rev 2008; **24 Suppl 1**: S162-80.

Organización de apoyo a la sedestación: nuevas ideas con mayor movimiento

- LA ORGANIZACIÓN DE UN APOYO ADECUADO A LA SEDESTACIÓN ES UN GRAN RETO
- A MENUDO FALLA DEBIDO A QUE NO SE TIENE SUFICIENTEMENTE EN CUENTA LA IMPORTANCIA DE LAS VARIACIONES POSTURALES
- ES POSIBLE DESARROLLAR UNA SOLUCIÓN TÉCNICA PARA UN APOYO A LA SEDESTACIÓN QUE PROCURE POR IGUAL UNA ESTABILIDAD FIABLE Y MARGEN DE MOVIMIENTO

U. Bächli

Organización de apoyo a la sedestación – nuevas ideas con mayor movimiento

Organisation of Seating Support – New Ideas with More Movement

La organización de un apoyo adecuado a la sedestación es un gran reto. A menudo falla debido a que no se tiene suficientemente en cuenta la importancia de las variaciones posturales, lo que puede resultar insoportable para las personas que dependan de un apoyo. Sin embargo, si se determina una posición inicial adecuada para las diferentes secciones corporales y se define la envergadura de la desviación permitida respecto a la posición inicial, y si, siempre que sea necesario, se indica la fuerza de retroceso a la posición inicial, es posible desarrollar una solución técnica para un apoyo a la sedestación que procure por igual una estabilidad fiable y margen de movimiento.

Palabras clave: apoyo a la sedestación, variación postural, apoyo dinámico

The organisation of seating support is a big challenge. It sometimes fails because too little consideration is given to the variation of posture, which can become quite uncomfortable for individuals who depend on the support. If we find a way to define the good basic position and the range of the allowed deviation for each segment of the body and, if necessary, the force required to move a body segment back to its basic position, we will be in a position to develop a technical solution for seating support that provides the necessary stability while also allowing more movement.

Key words: *seating support, posture variation, dynamic support*

INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años, el autor asesora en calidad de ergoterapeuta a personas con problemas posturales, en particular de índole neuromuscular, dentro del marco de la organización de apoyos a la sedestación. Las sesiones de asesoramiento tienen lugar hasta su conclusión in situ junto con un equipo involucrado de personal técnico y personas de referencia. En la mayor parte de los casos, las personas dependientes de apoyo a la sedestación son asesoradas a largo plazo en diferentes fases vitales y de desarrollo. Esto permite formarse una idea general de qué conceptos han demostrado su eficacia durante un tiempo prolongado y cuáles es preciso mejorar.

Con el tiempo es posible observar dos tendencias: por un lado se han dado desarrollos importantes en el diagnóstico, en el tratamiento mediante una terapia conservadora, farmacológica y quirúrgica y en el apoyo mediante técnica ortopédica y de rehabilitación. Por otro lado continúan inamovibles las concepciones y hábitos establecidos. En el ámbito del apoyo a la sedestación, se trata de concepciones de una postura en sedestación estática, sin movilidad o con movilidad mínima. También parece estar muy extendida la suposición de que el origen de un problema debe trabajarse en el lugar en el que se manifiesta. Además, a menudo se buscan soluciones técnicas antes de contar con un análisis exhaustivo de los problemas.

ALEGATO PARA UNA MAYOR MOVILIDAD EN EL APOYO A LA SEDESTACIÓN

En el marco de un intenso debate con personas adolecidas de graves problemas posturales es sumamente importante ponerse en la situación de la persona afectada. Probando diferentes sistemas de apoyo a la sedestación durante varias horas puede experimentarse

mejor el efecto correspondiente durante el tiempo. A partir de esta experiencia, el autor aboga por integrar la perspectiva de las personas dependientes de sistemas de apoyo a la sedestación y que, en parte, no son capaces de expresar oralmente sus percepciones y necesidades.

El movimiento desempeña un papel fundamental en la sedestación de doble manera: por un lado, durante la sedestación se realizan continuamente pequeñas correcciones posturales, principalmente de modo inconsciente, para garantizar el bienestar físico y para evitar sensaciones desagradables. Por otro lado, a través del movimiento se expresan emociones durante la sedestación. Por medio de adaptaciones posturales arbitrarias, las personas se relacionan con el entorno conforme a sus intenciones. Por todo ello, los sistemas de apoyo a la sedestación deberían ayudar a poner a disposición las funciones y los movimientos necesarios. En este contexto son importantes los siguientes aspectos:

- **Personas,** que debido a una discapacidad dependen de un apoyo a la sedestación, desean variar su postura para un mayor bienestar y organizarse conforme a sus intenciones y las funciones para ello necesarias.
- **Personas,** que debido a una debilidad muscular o a una hipotonía pronunciada cuentan con un trasfondo postural muy débil, desean ser apoyadas en su postura de modo que puedan ejecutar las funciones fundamentales para ellas con la fuerza disponible.
- **Personas** con contracturas irreversibles desean poder hacer uso de la amplitud de movimiento disponible conforme a sus intenciones.
- **Personas,** que sufren de una espasticidad severa, están agradecidas cuando las secciones corporales espásticas no se sujetan de modo rígido hacia atrás puesto que, de lo contrario, deben iniciar una lucha dolorosa y agotadora contra la limitación rígida.
- **Personas,** que sufren de disquinesia severa, están agradecidas cuando no se sujetan hacia atrás sus extremidades y cuando su estabilidad se organiza de modo que puedan mover sus extremidades conforme a sus intenciones y sensaciones.
- **Personas,** que sufren de una postura escoliótica neurógena severa, están satisfechas cuando el apoyo a la sedestación no solo se basa en la percepción de la simetría, sino que se establecen prioridades sensatas en pro de la calidad de vida y cuando la idea de simetría se pone en práctica con cuidado y de modo dosificado.
- **Personas** con malas posturas y desalienación severas dependen de un apoyo a la sedestación que actúe en una gran superficie. Para ellas es por tanto más importante aún cuando el apoyo con efecto en una gran superficie posibilite una variación postural que abarque varias secciones corporales y que permita un microclima aceptable.

Fig. 1. Problema: alineación del torso y postura de la cabeza.

Personas, que presentan una discapacidad que afecta a su sedestación y que dependen de un apoyo a la sedestación, desean también un sistema de apoyo que procure la sujeción necesaria sin que, mediante una aplicación rígida, las percepciones estáticas del cuerpo se bloqueen en su variación postural o sus movimientos intencionales. A pesar de que el uso de elementos estáticos en el apoyo a la sedestación es necesario para poder poner en práctica de modo eficaz la movilidad disponible, debería garantizarse un equilibrio ambicioso entre la estática y el movimiento. Esto solo puede lograrse con un procedimiento sistemático en una colaboración abierta interdisciplinar.

DESDE EL CONCEPTO HASTA LA PUESTA EN PRÁCTICA

La siguiente estructuración lógica y temporal del desarrollo de un apoyo adecuado a la sedestación ha demostrado su valía en la práctica. Según las experiencias recogidas por el autor, conduce a pocos malentendidos y errores, así como a soluciones satisfactorias a largo plazo. El desarrollo de un concepto adecuado para el apoyo a la sedestación engloba las siguientes fases:

Constitución del equipo

- Clarificación de qué grupo de personas debe integrarse en el desarrollo del apoyo a la sedestación
- Aclaración de los roles
- Definición básica de la forma de proceder

Resolución

- Comprender la postura y las características del movimiento
- Registrar los recursos, limitaciones y necesidades
- Definir los objetivos
- En caso de conflictos de objetivos, negociar prioridades sensatas

Desarrollo del concepto

- Definir una posición inicial razonable para las diferentes secciones corporales
- Definir la desviación deseada y permitida de las diferentes secciones corporales

respecto a la posición inicial en lo referente a la dirección y el alcance
- Si fuera necesario, definir la fuerza de retroceso que ayuda a devolver una sección corporal desde la posición desviada nuevamente a la posición inicial razonable
- Determinar la implementación técnica adecuada que puede satisfacer los requisitos mencionados
- Explicación y fundamentación por escrito del concepto para la comprobación por parte de las personas correspondientes y los responsables de la toma de decisiones. Dado el caso, correcciones. El concepto será vinculante a partir de este momento

Implementación técnica y prueba

- Implementación en etapas: primero puntos fijos del concepto, más tarde variables dependientes
- Comprobación de la efectividad de las diferentes etapas

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE IDEAS CONCEPTUALES IMPLEMENTADAS CON ÉXITO

Los siguientes ejemplos se han desarrollado y puesto en práctica durante los últimos años. Los conceptos de éxito evolucionan y se perfeccionan continuamente.

1.er ejemplo práctico: sistema de apoyo dinámico ventral para el torso

Descripción del problema

Un niño con parálisis cerebral espástica bilateral y trasfondo postural débil se inclinaba sin sistema de apoyo con el torso hacia delante o hacia un lado. Por una parte, esta tendencia estaba condicionada por su debilidad postural y, por otra, por un hábito en el comportamiento. A la postura desfavorable del torso estaba ligada una postura también desfavorable de la cabeza (fig. 1). El niño rechazaba fijaciones rígidas del cuerpo como almohadillas rígidas laterales o fijaciones de 4 puntos tensas (corsé) o se

Fig. 2. Problema: alineación del torso y postura de la cabeza.

resistía a ellas hasta su destrucción (almohadillas laterales). Además, la postura de la cabeza continuaba siendo insatisfactoria con flexión de la columna cervical y con traslación de la columna cervical hacia anterior. Los sistemas de apoyo flexibles, como las correas elásticas, no ayudaban suficientemente al paciente, siendo la postura de la cabeza siempre insatisfactoria (fig. 2).

Idea conceptual

Durante la resolución interdisciplinar, el equipo de tratamiento ortoprotésico pudo observar, mediante el uso de las manos, que un apoyo dinámico ventral para el torso podría tener un efecto positivo si cumplía las siguientes condiciones: debía ser posible desviarse en una medida definida de la posición inicial deseada definida para favorecer la variación y la intención posturales. Aquí, durante la desviación respecto a la posición inicial definida, el sistema de apoyo ventral debía ejercer una fuerza de retroceso (cuanto mayor fuera la desviación, mayor debía ser la fuerza de retroceso) y ayudar al niño a recuperar y a mantener la posición inicial definida. La fuerza adrizante del sistema de apoyo ventral debía ejercer escasa presión en una postura erguida del torso, permitir una ligera flexión lateral y limitar lo menos posible la rotación del torso. La cabeza debía mantenerse con poco esfuerzo bien equilibrada sobre la sección superior del torso correctamente erguida y poder moverse libremente en el espacio sin más sistema de apoyo para la cabeza (fig. 3).

Implementación y efecto

Implementación técnica del concepto: en una guía de abducción encajable en la parte delantera de la superficie de asiento puede insertarse un resorte de carbono desde la parte frontal en un perfil guía y bloquearse en la posición adecuada. A la altura del esternón se monta un apoyo tipo corsé que abarca lateralmente el torso y que puede regularse en altura y, dado el caso, también en orientación lateral.

La implementación técnica cumplía las especificaciones del concepto: tras unas pocas correcciones, el apoyo pudo utilizarse en el día a día. No era necesario un apoyo adicional para la cabeza. La alineación y la simetría del torso se logran también sin superficie de apoyo para codos y antebrazos. La transferencia sencilla y práctica

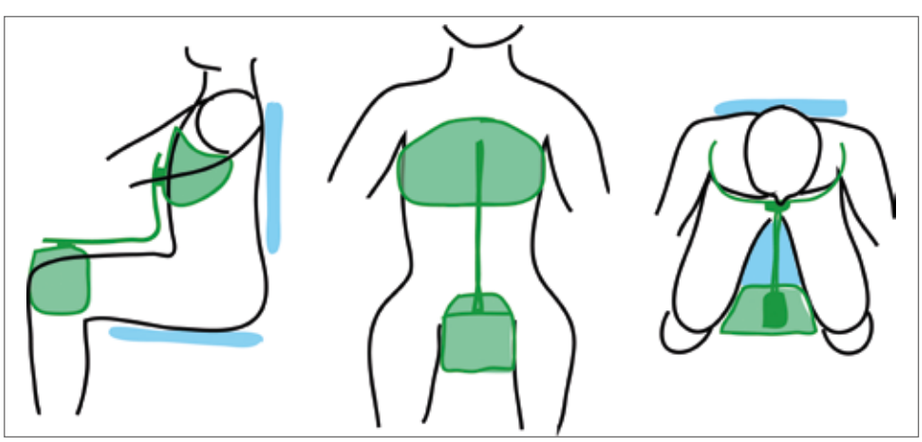


Fig. 3. Concepto: apoyo dinámico ventral para el torso.

Fig. 4. Implementación: apoyo dinámico ventral para el torso.

pudo resolverse técnicamente sin problema. La idea conceptual y su implementación técnica demuestran su eficacia desde hace varios años y, con el tiempo, se han podido utilizar con éxito en otros niños y jóvenes (fig. 4).

En la actualidad, el niño tiene de nuevo problemas con la alineación de la cabeza ya que esta se inclina otra vez hacia delante. Durante la nueva resolución se ha visto que, aunque puede conservarse la idea conceptual original, es necesaria una ligera inclinación de la unidad de asiento completa para poder liberar la cabeza de la acción de la gravedad. De este modo, el niño puede apoyarse relajado contra el reposacabezas con la cabeza erguida.

2.º ejemplo práctico: prioridad de los hombros frente a la pelvis mediante pelvis móvil

Descripción del problema

Un niño con espasticidad aguda, convulsiones epilépticas y otros problemas complejos mostraba, entre otros, una marcada tendencia al acortamiento de un lateral del torso debido a la influencia de la espasticidad. Mediante un soporte de asiento, cintos para la pelvis y superficies de apoyo laterales para el torso (almohadillas) se pretendía mantener el torso erguido y simétrico actuando contra la espasticidad. El niño luchaba incesantemente hasta la extenuación contra estas medidas de apoyo.

Tras el uso de una bomba de baclofeno pudo observarse una reducción considerable de la espasticidad. Sin embargo, se mantuvo una espasticidad temporalmente repentina que se manifestaba en el acortamiento temporal de un lateral del torso que, en un principio, fue malinterpretada como debilidad postural. La espasticidad era tan aguda que se vencía la almohadilla lateral para el tronco, y el niño terminaba en una posición flexionada hacia el lateral de la que no podía liberarse por sí mismo. Las medidas rígidas para mantener la simetría continuaban provocando una lucha agotadora del niño contra ellas y aumentaban apreciablemente la frecuencia, la intensidad y la duración de los episodios con espasticidad repentina. Por último, el niño solo resistía un corto tiempo en el apoyo a la sedestación, desarrolló miedo a él y se oponía a la transferencia. No era posible renunciar por completo a las superficies de apoyo laterales puesto que el niño, de este modo, adoptaría una postura del torso inclinada insostenible de la que no podría liberarse por sí mismo. Por lo tanto, el apoyo a la sedestación no podía continuar utilizándose de esta forma (fig. 5).

Idea conceptual

Durante el asesoramiento surgió la siguiente pregunta: ¿puede organizarse el apoyo a la sedestación en la silla de ruedas de tal forma que la sección superior del torso se mantenga erguida y simétrica y de modo que, en caso de espasticidad repentina, pueda permitirse el acortamiento de un lateral del torso sin tener que renunciar al alineamiento y la simetría de la sección superior del torso? De este modo se confirió prioridad a la sección superior del torso y a los hombros frente a la pelvis.

Es preciso definir y asegurar la posición inicial de la pelvis, pero debe poder moverse, en relación con un acortamiento de un lateral del torso, de un modo fisiológicamente correcto desde la posición inicial definida y, seguidamente, recuperar la posición inicial con ayuda de una fuerza de retroceso. La simetría de la sección superior del torso debe asegurarse por medio de superficies de apoyo laterales. La posibilidad de movimiento de la pelvis debe concebirse de tal modo que la sección superior del

Fig. 5. Problema: prioridad de la pelvis.

Fig. 6. Concepto: prioridad de la sección superior del torso.

Fig. 7. Problema: la inclinación de la pelvis provoca cifosis.

torso pueda permanecer en posición erguida (fig. 6).

Implementación y efecto Implementación técnica: la estructura del asiento disponible se transformó en la parte inferior en una superficie redondeada y ligeramente deslizante apoyada de modo flotante y con bajo rozamiento estático sobre una superficie con la forma correspondiente. Esta última superficie está fijada, por su parte, al chasis de la silla de ruedas. La estructura flotante del asiento se mantiene en su posición mediante cintas elásticas, siendo posible ajustar la dirección y la intensidad de la fuerza de las cintas elásticas. El efecto inmediato del concepto es impresionante: el niño puede permanecer de nuevo sentado durante mayor tiempo en el apoyo a la sedestación, está relajado y ha perdido el miedo al apoyo. La espasticidad repentina se produce con mucha menor frecuencia y su intensidad es menor. La posibilidad de poder desviarse con la pelvis lateralmente en beneficio del acortamiento de un lateral del torso parece tranquilizar al joven y lleva a hacer uso de la función de desviación y retroceso solo de forma muy limitada por lo que su intervención es mucho menor de lo supuesto. También esta idea conceptual viene demostrando su eficacia durante varios años.

3er caso práctico: fijación de la posición inicial de la pelvis

Descripción del problema

A menudo, las personas con un debilitamiento de la postura del torso presentan al mismo tiempo una marcada espasticidad en extensión: la extensión de la cadera conduce a que, tras disminuir la espasticidad, la cadera se encuentre en una posición adelantada e inclinada hacia dorsal. A pesar del uso de un cinturón pélvico adecuado y eficaz en la mayoría de los casos, no era posible impedir que la cadera del niño ilustrado en la imagen resbalara hacia delante. Este niño presentaba una postura del torso cifótica intensa y una inclinación de la cabeza en caso de inclinación hacia atrás de la pelvis sin apoyo. Por el contrario, estando la pelvis erguida mediante apoyo, era posible una postura adecuada tanto del torso como de la cabeza. Habían fallado todos los intentos de mantener la posición inicial de la pelvis con cinturones y bandas pélvicas durante las fases espásticas. Las órtesis para displasia de cadera provocaban la pérdida de sensibilidad en la zona interior del muslo y los genitales y se rechazaban (fig. 7).

Idea conceptual

Durante el asesoramiento surgió la siguiente pregunta: ¿existe una posibilidad de asegurar la posición inicial de la cadera que

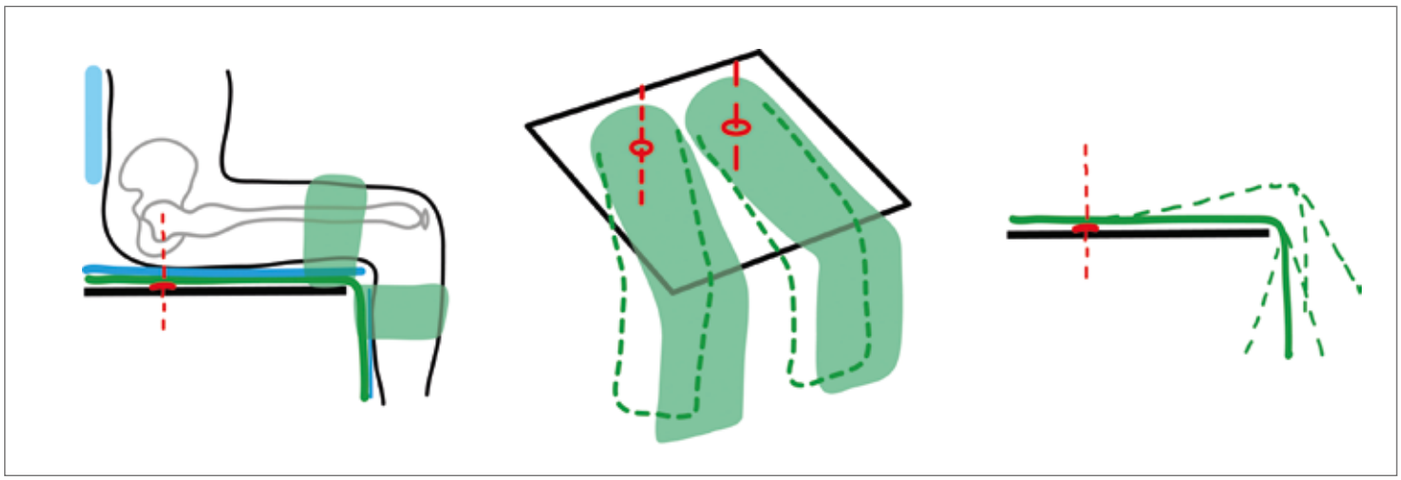


Fig. 8. Concepto: aseguramiento de la posición inicial de la pelvis.

permita la extensión de la cadera en una medida definida en caso de producirse una espasticidad en extensión y que, seguidamente, conduzca de nuevo la pelvis a la posición inicial razonable? Además debe ser posible continuar moviendo las piernas por separado (en particular, flexión de cadera, abducción, aducción, extensión y flexión de cadera). La idea conceptual: la superficie de apoyo para los muslos debe dividirse en dos siendo así móvil, de modo que la articulación de la cadera pueda continuar moviéndose con libertad en abducción, aducción y flexión. Las superficies de apoyo en la zona de la flexión de la rodilla deben curvarse aprox. 90° y cerca de dos tercios de ellas guiarse a lo largo de las pantorrillas. La prolongación a través de las pantorrillas permite fijar las piernas con cintas por encima de la parte delantera del muslo y de la parte superior de las piernas de modo que, al mover las piernas, la pelvis permanezca en la posición inicial o que, tras una extensión de cadera, regrese de nuevo a la posición inicial definida. La extensión de cadera es posible renunciando a bandas y cinturones pélvicos apretados. El cinturón situado sobre la pelvis desempeña solo la finalidad de un cinturón de seguridad, limita el alcance de la extensión e impide así un desplazamiento del centro de gravedad excesivamente adelantado (fig. 8).

Implementación y efecto

La implementación técnica es la tercera versión evolucionada de esta idea conceptual para el aseguramiento de la posición inicial de la pelvis. El montaje de las superficies de apoyo para las dos piernas se lleva a cabo como articulación giratoria con el eje de rotación vertical situado lo más exactamente posible debajo de la articulación de cadera correspondiente. Las articulaciones giratorias de las dos superficies de apoyo permiten la abducción y la aducción de la articulación de la cadera. La constitución del material de las superficies de apoyo (en el ejemplo, placas de polipropileno de 6 mm de grosor) permite la flexión y la rotación interior y exterior de la articulación de la cadera y la flexión y la extensión de la articulación de la rodilla. El acolchado se sitúa directamente sobre placas de apoyo con movimiento individual (fig. 9). Este enfoque se está utilizando con éxito a la hora de solventar diferentes desafíos en relación con el aseguramiento de la posición inicial de la pelvis.

Fig. 9. Implementación: aseguramiento de la posición inicial de la pelvis.

Fig. 10. Problema: postura pasiva de la cabeza.

4º ejemplo práctico: apoyo para la cabeza con control muy débil de la cabeza

Descripción del problema

Una niña con un trasfondo postural extraordinariamente débil como consecuencia de una marcada hipotonía generalizada solo puede sentarse de forma muy pasiva con una inclinación intensa de la unidad de asiento completa. Por medio de un apoyo lateral y de un cinturón de 4 puntos es posible mantener el torso también en una posición más erguida, pero la cabeza cae sin control hacia delante y no puede erguirse por sí misma. Queda excluido el uso de un collarín ya que limita en exceso la movilidad de la cabeza y es rechazado por la niña. El uso de un reposacabezas con apoyo lateral y frontal con el punto de referencia en el bastidor de la silla de ruedas también queda excluido porque limita el movimiento de la cabeza, y la columna cervical tiende a la extensión/traslación hacia anterior (fig. 10).

Idea conceptual

El concepto consiste en un soporte relativamente dinámico de la cabeza con apoyo situado sobre los hombros. La estructura de apoyo soporta la cabeza a lo largo de la línea del hueso occipital lateral —el hueso temporal lateral— el maxilar inferior lateral, sin afectar a la movilidad de la articulación mandibular. En dorsal, la estructura de apoyo se une al reposacabezas (dado el caso, elástico), y en ventral con unión cruzada a los cinturones de seguridad y pélvicos. "Desplegando" el apoyo la colocación y la retirada del apoyo se realizan con facilidad y de modo fiable (fig. 11).

Implementación y efecto

La estructura del apoyo está formada de Plastazote y en la zona de la nuca está reforzada con un listón metálico rígido, y en los brazos con una chapa de aluminio moldeable. Los brazos de aluminio están unidos al listón metálico con una articulación para que la estructura de apoyo pueda desplegarse para la transferencia. En el listón metálico de la zona de la nuca y en

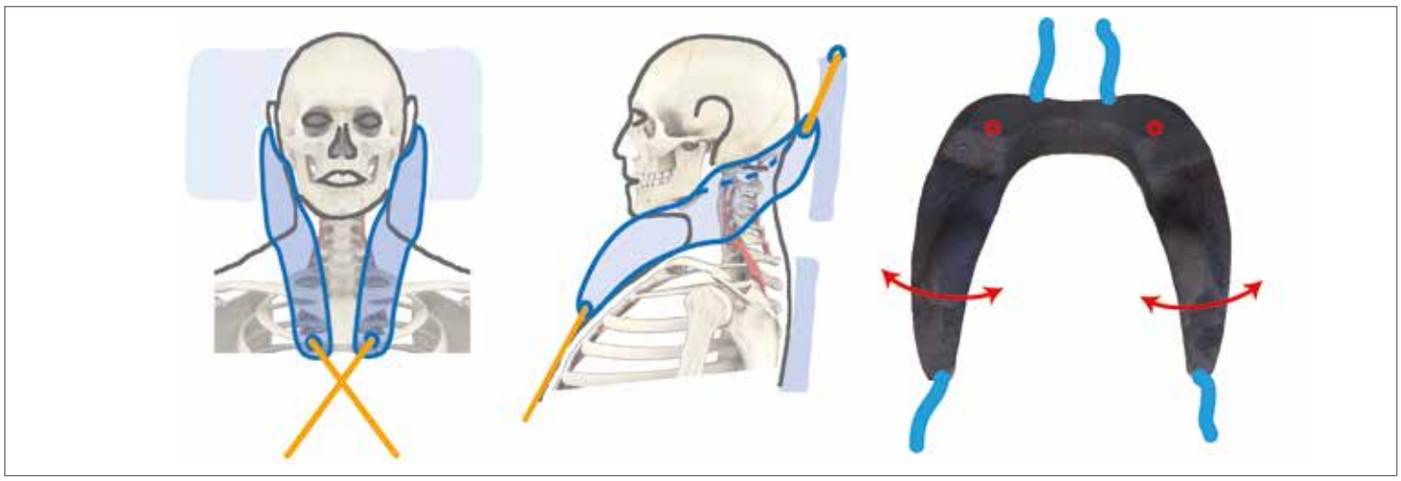


Fig. 11. Concepto: apoyo para una postura más activa de la cabeza.

los extremos de los brazos hay montadas correas que aseguran la posición correcta y el efecto de la estructura de apoyo. Puesto que este apoyo para la cabeza se soporta sobre los hombros y su posición se mantiene mediante la unión con el reposacabezas y, cruzado, con los cinturones de seguridad o pélvicos, es posible un movimiento intencionado de la cabeza, en especial una rotación, con la cabeza correctamente erguida. La niña puede sentarse erguida con una menor inclinación de la unidad de asiento completa y dispone de mejores condiciones para la actividad y la comunicación. La postura de la cabeza también es más favorable para la deglución (fig. 12).

Fig. 12. Implementación: apoyo para la cabeza.

En el caso de una niña mayor con una cuestión similar es posible representar la construcción y el efecto de este tipo de apoyo para la cabeza de un modo más claro: en el caso de esta niña, se probaron diferente collarines que, sin embargo, no aportaron un resultado satisfactorio. Los estertores no desaparecían, la movilidad de la cabeza estaba muy limitada y, tras sufrir convulsiones epilépticas, se adoptaba una postura desfavorable de la cabeza. Con el nuevo apoyo para la cabeza, que se encuentra actualmente en la fase de prueba, los resultados tras las primeras semanas son muy positivos: la paciente puede llevarse durante mayor tiempo, es posible una mayor alineación, los estertores han disminuido claramente y puede toser. La niña está relajada, no se producen inconvenientes durante las convulsiones epilépticas, y la postura adecuada de la cabeza se conserva tras las convulsiones o se recupera automáticamente (fig. 13).

Fig. 13. Efecto: postura más activa de la cabeza.

CONCLUSIÓN

Tal y como se ha mostrado, merece la pena buscar una explicación exhaustiva de los problemas relacionados con la sedestación. Es preciso reconocer la necesidad de las variaciones posturales en los sistemas de apoyo a la sedestación y tener en cuenta las posibilidades de desviación respecto a posiciones iniciales definidas, planificarlas y permitirlas dentro de un margen definido. También es posible permitir el denominado patrón patológico de movimiento en un margen circunscrito y, en particular en caso de espasticidad, evitar o reducir la lucha agotadora contra las limitaciones rígidas. Los resultados de estas aspiraciones son alentadores e incitan a la aplicación y el perfeccionamiento. ■

Autor:
Urs Bächli
Ergoterapeuta,
MSc Neuroorthopädie –Disability Management
Wolfganghof 7a
CH-9014 St. Gallen
Suiza
urs.baechli@bluewin.ch

Aportación revisada / reviewed paper
Publicado en la revista especializada ORTHOPÄDIE TECHNIK en octubre de 2017

www.ortoiberica.com

Knêmis, evolución para la revolución

Por Alejandro González de Hoyos. Departamento de Desarrollo de Ortoibérica

Casi sin darnos cuenta, los primeros efectos de la ya denominada como 4ª Revolución Industrial se empiezan a reflejar en los diferentes sectores de la industria, y la ortopedia técnica no es una excepción. La Fabricación Aditiva (más comúnmente conocida como Impresión 3D) empieza a hacerse un hueco en el catálogo de la ortopedia.

Tiempo falta para que la impresora 3D sustituya al horno, al sistema de vacío y a las experimentadas manos de un buen técnico. Mientras tanto, nuestro trabajo pasa por probar y experimentar con diferentes productos que nos ayuden a entender esta novedosa forma de fabricación. En el caso de Ortoibérica, Knêmis es el primer paso.

Knêmis - BK modelo Wind edición especial Maverick.

¿POR QUÉ EMPEZAR CON UN ELEMENTO COSMÉTICO?

Las "covers" o "cosméticas rígidas" son un producto innovador que, además de contribuir a una labor de investigación, amplían el catálogo de elementos cosméticos para técnicos y amputados.

Por otro lado, hay que pensar que de igual modo que la tecnología evoluciona, las necesidades del público también. Hoy en día, el paciente ya empieza a mostrarse reacio a una cosmética de espuma con una media de un color similar al de su tez. Cada día con más frecuencia, el amputado quiere hacer de su prótesis un reflejo de su personalidad.

Solución alternativa a las clásicas cosméticas de espuma

¿QUÉ ES KNÊMIS? ¿Y POR QUÉ ES DIFERENTE?

Knêmis es una solución alternativa a las clásicas cosméticas de espuma. Actualmente está disponible para amputados transtibiales, aunque la versión transfemoral estará en el mercado a finales de este mismo año.

Esta nueva cosmética se ha creado poniendo especial atención a las necesidades del amputado, siendo accesible toda la zona interior de la prótesis con un simple gesto gracias a su estructura bivalva.

Fabricada íntegramente en poliamida mediante una de las tecnologías de Impresión 3D más contrastadas, la cosmética está compuesta por una pareja de anclajes y la pareja de valvas personalizadas.

UNA KNÊMIS, UNA PERSONALIDAD

El **catálogo de Knêmis** se compone de **cuatro modelos diferentes**, siendo cada uno de ellos personalizable con una gama de hasta diecinueve colores (entre sólidos, perlados y metalizados), un acabado que simula la fibra

Marlene, amputada y extraordinaria.

de carbono y dos tipos de terminaciones (brillante o mate).

Este, por ahora modesto abanico de posibilidades, crecerá en modelos y posibilidades de personalización según evolucione el producto.

DEJEMOS ATRÁS CARGAS INNECESARIAS

¿Por qué avergonzarse de algo que te hace extraordinario? ¿por qué esconder algo que se puede lucir? De igual forma que ocurre con el progreso tecnológico, nuestra forma de ver las cosas también está evolucionando.

Una buena parte de la responsabilidad de este cambio de mentalidad la tienen las RR.SS., "Facebook", "Twitter" e "Instagram" y el intercambio constante de información entre personas de diferentes países y culturas. Como no podía ser de otra forma, Knêmis también participa en este cambio, estando presente en todas ellas y siendo estos sus principales canales de información.

Todo esto siempre sin dejar de lado el objetivo por el que ha sido creado un producto como Knêmis: Aprender a trabajar con una nueva forma de fabricación. ■

El software a medida para ortopedias

orto gest

OrtoGest no requiere ninguna inversión inicial, gracias a su sistema de licencias. Tan sólo pagará una pequeña cuota durante el tiempo que lo utilice, sin permanencia y manteniendo sus datos siempre disponibles.

OrtoGest contiene los principales catálogos de prestaciones privados, y se adapta a todas las regiones de España.

- Gestión integral de trazabilidad de productos y fabricación de productos a medida.
- Podrá emitir factura electrónica formato 3.2.
- Generación rápida y fácil de artículos con tallas y colores.
- Obtén tus estadísticas personalizadas gracias al módulo avanzado de análisis de datos.

902 509 809
www.ortogest.net
ortogest@ortogest.net

Plataformas de presiones 2.0

Por la firma Herbitas

Herbitas se propone dar una vuelta de tuerca en la implantación de sistemas de análisis de presiones, presentando la nueva plataforma t-Plate 30 aniversario. Es cada vez más común en el mundo de la Ortopedia Técnica, contar con un sistema de análisis de presiones para completar nuestro trabajo y entregar un informe personalizado al paciente. Estos sistemas tienen un alto componente de marketing de cara al paciente, pero pueden ofrecer mucho más.

El objetivo de lanzar el **modelo T-Plate 30** aniversario es satisfacer la necesidad de los técnicos que buscan (además del componente de marketing) **el lado más profesional y científico del sistema de análisis.**

Veamos una comparativa de qué nos aporta T-Plate 30 aniversario respecto a los modelos convencionales

Como se aprecia, se trata de **un modelo más "técnico", ideal para profesionales que quieran diferenciarse de la competencia,** y gracias a la opción wifi está especialmente indicada para profesionales que hacen trabajos outdoor o en centros deportivos.

Además, el software acepta la grabación con cámara web y es compatible con otros sistemas de análisis de pro-no-supinación mediante cámaras.

Todo un avance técnico a disposición del cliente más exigente. ■

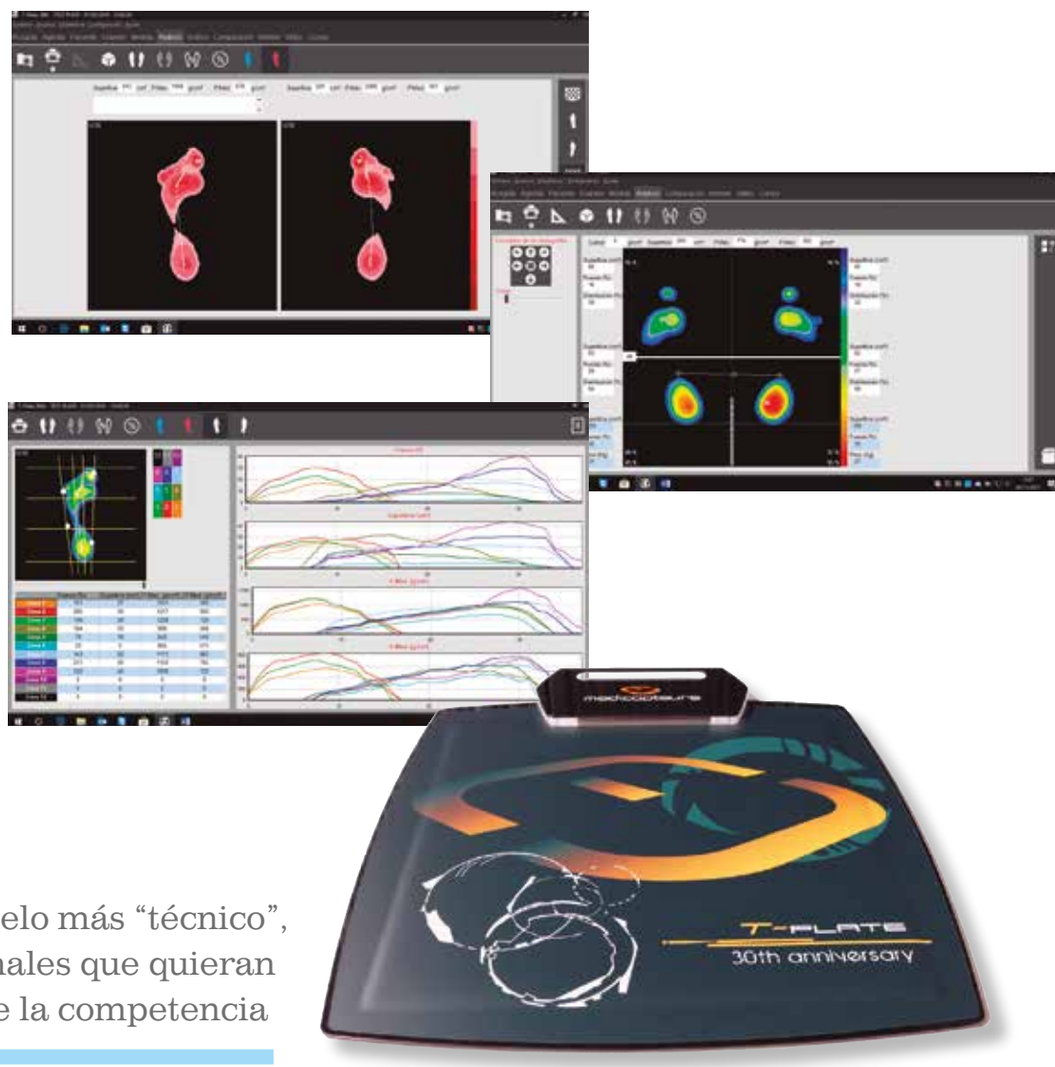
Más información en
www.herbitas.com

¿QUÉ NOS OFRECE EL MODELO UNA PLATAFORMA CONVENCIONAL?

- Análisis de presiones en estática
- Análisis Dinámico
- Análisis Posturológico
- Gráficos de presiones, fuerzas, etc.
- Informes personalizados
- 1.600 sensores
- Parte útil de 40x40 cm

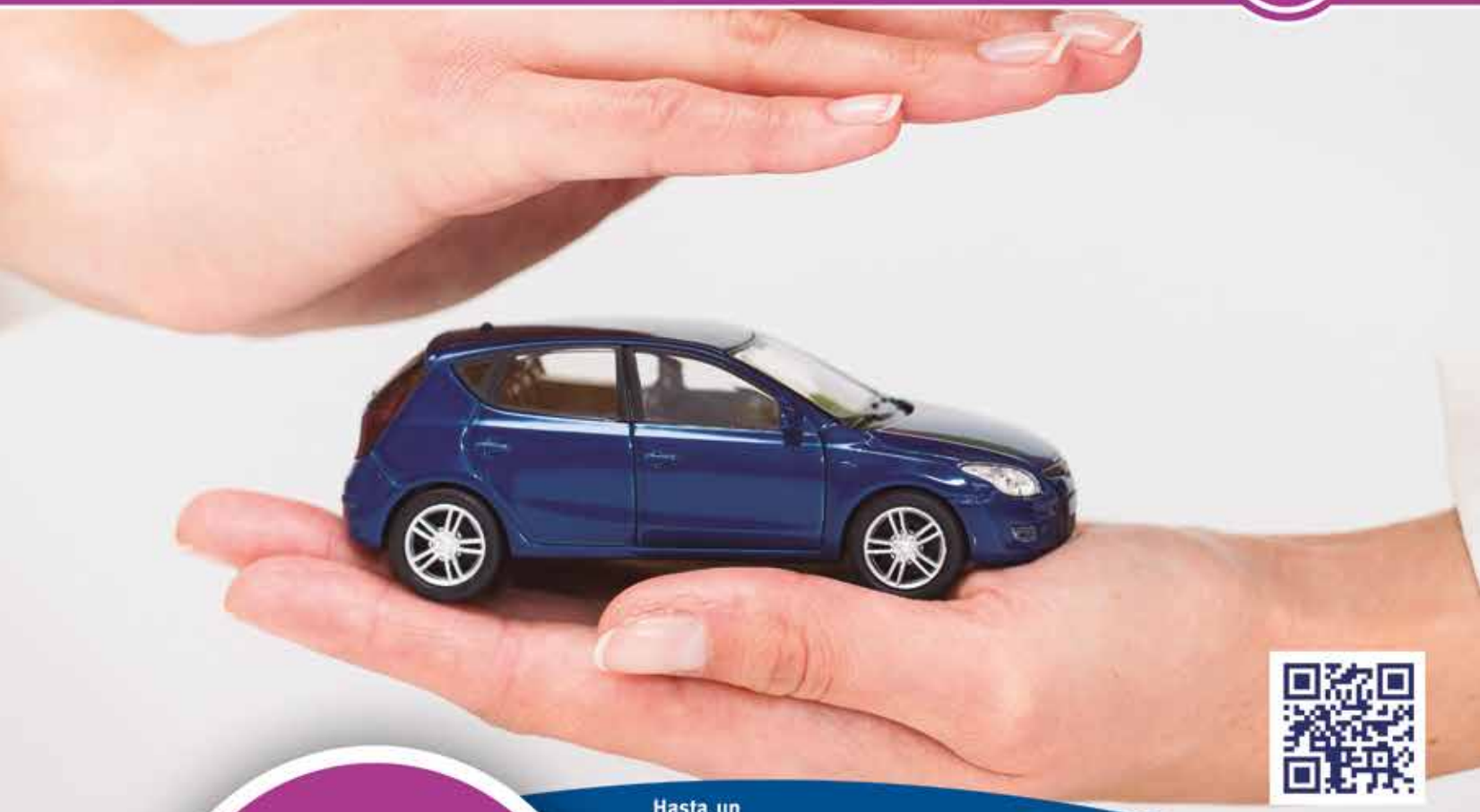
T-PLATE 30 ANIVERSARIO ADEMÁS NOS OFRECE

- Mayor tamaño: 50x50 cm de parte útil
- 2.200 sensores de mayor precisión
- Los gráficos permiten el análisis por zonas de la huella, las convencionales de todo el pie en global
- Visualización de zonas de riesgo de úlceras en pie diabético Opción WI-FI



Un modelo más "técnico", ideal para profesionales que quieran diferenciarse de la competencia

Seguro de **Automóvil**



EL SEGURO DE AUTO DE A.M.A SEGUNDO MEJOR VALORADO DEL SECTOR

Fuente: Indice Stiga JUNIO 2016 de Experiencia de Cliente ISCX

Hasta un

60%* bonificación

en su seguro de Automóvil

- NUEVOS SERVICIOS DE ITV Y GESTORÍA
- AMPLIA RED DE TALLERES PREFERENTES
- REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LUNAS A DOMICILIO CON DESCUENTOS DE UN 50% POR NO SINIESTRALIDAD
- PÓLIZAS DE REMOLQUE
- LIBRE ELECCIÓN DE TALLER
- ASISTENCIA EN VIAJE 24 HORAS DESDE KILÓMETRO CERO
- PERITACIONES EN 24-48 HORAS
- RECURSOS DE MULTAS
- DECLARACIÓN DE SINIESTROS POR TELÉFONO E INTERNET

A.M.A. agrupación mutual aseguradora

LA MUTUA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

A.M.A. MADRID
Vía de los Poblados, 3. Edificio nº 4-A Tel. 913 43 47 00 amacentral@amaseguros.com

A.M.A. MADRID (Villanueva)
Villanueva, 24 Tel. 914 31 06 43 villanueva@amaseguros.com

A.M.A. MADRID (Hilarión)
Hilarión Eslava, 50 Tel. 910 50 57 01 hilarion@amaseguros.com

www.amaseguros.com

902 30 30 10 / 913 43 47 00

Síganos en

y en nuestra APP

(*) Promoción válida para presupuestos de nueva contratación, realizados hasta el 31 de marzo de 2018. No acumulable a otras ofertas. Consulte condiciones en su oficina provincial A.M.A.

En 'Ortoprotésica' repasamos la nueva ley de contratos del sector público

Modernización de las normas sobre contratación pública

El 9 de marzo de 2018 entrará en vigor la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que transpone al ordenamiento jurídico español las nuevas Directivas comunitarias con las que la Unión Europea concluye un proceso de revisión y modernización de las vigentes normas sobre contratación pública. Todo ello para incrementar la eficiencia del gasto público, facilitar la participación de las Pymes en tal contratación, así como permitir que los poderes públicos empleen la contratación en apoyo de objetivos sociales comunes. Los objetivos que inspiran dicha Ley son, en primer lugar, lograr una mayor transparencia en la contratación pública y, en segundo lugar, conseguir una mejor relación calidad-precio, en un ámbito que supone un 20% del PIB (unos 200.000 millones de euros al año).

La nueva Ley de Contratos del Sector Público suprime la contratación sin publicidad, impulsa la contratación electrónica siendo obligatoria la factura electrónica y la posibilidad de pago directo de la Administración a los subcontratistas y, por primera vez, obliga a los órganos de contratación a incluir entre los criterios aspectos medioambientales, sociales e innovadores vinculados al objeto del contrato. Crea también **la figura del funcionario responsable del contrato** a quien se dirigirá el adjudicatario y que se ocupará de vigilar la ejecución de los trabajos.

Además, impone una **simplificación de los trámites burocráticos para los licitadores y mejor acceso para las pymes** e introduce normas más estrictas por las que los órganos de contratación rechazarán las ofertas si comprueban que son anormalmente bajas porque no cumplan las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, prohibiendo además las indemnizaciones por expectativas de mercado no cumplidas, por lo que la Administración pública no pagará por proyectos fracasados.

También **reduce el margen de las administraciones para adjudicar directamente los contratos conocidos "contratos menores", inferiores a 40.000 euros** (obras, concesiones de obras y concesiones de servicios) **o a 15.000 euros** (contratos de servicios y suministros), que podrán adjudicarse directamente a cualquier empresario con capacidad de obrar y que cuente con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación objeto del contrato; de igual modo se fija un procedimiento abierto simplificado en los contratos de obras iguales o inferiores a dos millones de euros , y en contratos de suministro y de servicios, que su valor estimado sea igual o inferior a 100.000 euros.

La ley crea la Oficina Independiente organismo de control de la contratación

La ley busca una mayor transparencia en la contratación pública y una mejora en la relación calidad-precio

La norma tendrá una repercusión directa en los concursos que las Mutuas de Accidentes de Trabajo vienen convocando para la prestación de servicios ortoprotésicos

pública, cuyos miembros tendrán un mandato de seis años, y no podrán ser cesados por el Gobierno, salvo causas tasadas, apartando a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) como hasta ahora.

Finalmente, la ley establece una reserva de contratos, que puede llegar hasta un 10% del total de volumen de contratación, exclusivamente para los centros especiales de empleo de iniciativa social, e inadmite como licitantes a empresas que, estando obligadas, no acrediten el cumplimiento de la reserva legal de empleo del 2% en favor de trabajadores con discapacidad.

Esta *Ley de Contratos del Sector Público* tendrá una directa repercusión en los concursos que las Mutuas de Accidentes de Trabajo vienen convocando para la prestación de servicios ortoprotésicos al ser consideradas colaboradoras de la Seguridad Social, sujetas, por tanto, a la legislación sobre contratación pública desde 2007, pues recoge nuevamente su inclusión subjetiva como poder adjudicador que no reviste el carácter de administración pública en el artículo 3.1 f) y 3.3. c) de la citada Ley. ■

ORTOPEDIA MARÍA AUXILIADORA

Especialistas en:
PRÓTESIS DE MAMA Y COMPLEMENTOS, ESTUDIO DE LA PISADA, ORTOPEDIA TÉCNICA, PLANTILLA Y CALZADO, MOVILIDAD, AYUDAS TÉCNICAS.

Te ofrecemos un servicio personalizado, guiado por nuestro gran equipo de profesionales.

C/ María Auxiliadora 6, Sevilla.

ORTOPEDIA Maria Auxiliadora

B.y G. Suministros Ortopédicos

CENTRAL DE FABRICACIÓN A MEDIDA

AHORA SOLO CON MEDIDAS
Entra en la web e infórmate

Oficinas: Tel. 93 210 66 04 / Talleres: Tordera 25 - 08012 BARCELONA
Tel. 93 210 66 04 • Fax 93 284 00 90 • byg@byg-ortopedicos.com • www.byg-ortopedicos.com

B. y G. con P.S. a medida FMO065CAT realiza ortésica y protésica para empresas con P.S. a medida

Articulación de rodilla neumática **RAYOME**

El triunfo del buen diseño y de la fiabilidad

La articulación de rodilla RayoMe con estructura ultraligera de máxima robustez y ángulo de flexión de 159º, constituye la alternativa más fiable y atractiva de todo el catálogo de prótesis neumáticas de EFMO. Dada la flexibilidad y eficiencia de una de las mejores unidades neumáticas del mercado, esta rodilla proporciona al usuario la máxima comodidad y sensación de fluidez en la ejecución del paso.

La **rodilla RayoMe** dispone de un rompedor y seductor diseño inspirado en las aerodinámicas líneas de una motocicleta deportiva. De hecho, esta prótesis ha sido premiada con los galardones ***"Good Design"*** y ***"reddot design award"*** como reconocimiento a un diseño, el cual, sin duda, no dejará a nadie indiferente.

RayoMe viene a complementar el amplio catálogo de rodillas neumáticas de EFMO, en el cual también destacan los siguientes modelos:

- **Matik:** diseño simplificado y optimizado para una articulación de rodilla de singular geometría articular que proporciona una máxima estabilidad. El Centro Instantáneo de Rotación (ICR) está situado por encima de la articulación y por detrás de la línea de carga, minimizando al máximo el riesgo de caídas.
- **Phoenix:** Todo un clásico del catálogo de prótesis de Teh Lin. Esta articulación de rodilla en fibra de carbono es una todoterreno capaz de adaptarse a las más rigurosas necesidades de cualquier tipo de amputado.
- **TK-4P00S:** Rodilla de diseño tradicional que proporciona robustez y durabilidad. Esta articulación de rodilla de excelente relación calidad-precio, otorga la máxima fiabilidad en un diseño que minimiza el esfuerzo necesario para la ejecución del paso. ■

Máxima comodidad y sensación de fluidez en la ejecución del paso

Premiada con los galardones: *"Good Design"* y *"reddot design award"*

AQUÍ
SU PUBLICIDAD
C/ Rosario Pino 6 - 1º B
28020 Madrid
91 571 66 40/41
Móvil 661 597 404
ortoprotesica@fedop.org
www.fedop.org

Ortopedia JuanBravo.
C/ Juan Bravo, 67
28006 Madrid
Tel.: 913 091 960
Fax: 913 090 461
Móvil: 673 509 933
info@orto-juanbravo.com
www.orto-juanbravo.com

Ortopedia técnica
GOA
GABINETE ORTOPEDIA
GABINETE ORTOPEDIA ALCALÁ
Hermosilla, 114 - Madrid • info@ortopedialcala.com • www.ortopedialcala.com

LUIS GALLEGO
Consolación, 2 Tel/Fax 942 80 47 37
39300 TORRELAVEGA
Perines, 17 Tel.: 942 23 20 75
Fax 942 23 50 93
39007 SANTANDER
Derechos Humanos, 46
Tel.: 942 61 11 77 - 39770 LAREDO
luisgallego@ortopedialuisgallego.com

ORTOPEDIA
Orto Mar
SILLAS DE RUEDAS
CALZADOS • PLANTILLAS
PROTESIS • ORTESIS • FAJAS
TALLER PROPIO
Parras, 22 - 10004 CACERES
Tel.: 927 24 11 34

Distribuidor Autorizado
DAISA
www.daisa.es
MK POWERED
Confíe sólo en MK para su equipo de movilidad
Consúltenos: info@daisa.es

Esteve
ORTOPÈDIA A MIDA
Frederic Esteve
c/ Via Europa, 41 - 45 local 2
08304 Mataró
Tel. 93 757 38 57
festeve@ortopediaesteve.cat
www.ortopediaesteve.cat

Fabricación de calzado a medida sobre hormas o moldes de los pies
CONSÚLTENOS
T- 976 225 883
ORTOPEDIA Silvio
WWW.ortopediasilvio.com

poliortos
ORTOPEDIA
Profesionales licenciados en Salford (U.K.)
GIJÓN • San Bernardo, 77
Tel. 985 176 080 / Fax. 985 176 081
AVILÉS • Llano Ponte, 34
Tel. 985 541 539 / Fax. 985 511 559
www.poliortos.com / info@poliortos.com

AQUÍ
SU PUBLICIDAD
C/ Rosario Pino 6 - 1º B
28020 Madrid
91 571 66 40/41
Móvil 661 597 404
ortoprotesica@fedop.org
www.fedop.org

ORTOPEDIA PEREZ SEDEÑO
ORTOPEDIA PEREZ SEDENO
Bravo Murillo, 310
Tel. y Fax: 915 704 189
28020 MADRID
www.ortoportal.com/ortosedeno
PEREZ SEDEÑO

ORTOPEDIA BASOA, S.L.
PROTESIS & ORTESIS
Angel García Caravantes
Director Gerente
Basoa, 1 Telf. 945 22 90 31 - Fax 945 22 34 85
Olaguibel, 28 Telf. 945 25 03 25 - VITORIA

Hidelasa
TODO PARA LA SALUD
SILLAS DE RUEDAS - PARAFARMACIA - DERMOCOSMÉTICA
ORTOPEDIA - SCOOTERS - GRÚAS - SILLONES
CAMAS ARTICULADAS - PROTESIS MAMARIAS
PLANTILLAS - REHABILITACIÓN - ALQUILER
100% FINANCIACIÓN GRATIS
SIN intereses - SIN gastos
Consultar condiciones
*Avda. de América, 35 -Madrid. T: 912 990 800
*C/C La Vaguada, Nivel 0, Local 0102. T: 913 782 989
www.hidelasa.com - info@hidelasa.com

Clínica Ortopédica
ORTOSALNÉS, S.L.
Técnicos Ortopédicos Titulados
Taller y Fabricación Propia
Avda. de las Carolinas
Edif. La Florida, 3 - Bajo
Villagarcía de Arosa (Pontevedra)
Tel.: 986 50 87 86

CORQUIMIA
Excellence in chemical specialties
UDP Class VI Certified
info@corquimia.com
934 70 65 88
SILICONA PARA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ORTOPÉDICOS
RTV / HTV / LSR / ADHESIVOS

Malleo Dynastab Boa
Sistema de ajuste Boa incorporado

Tobillera inmovilizadora y estabilizadora innovadora con ajuste homogéneo creada y patentada por Thuasne. La tobillera Malleo Dynastab BOA es práctica y perfecta para todo tipo de usuarios: deportistas, sedentarios y e incluso para personas con menor movilidad en las manos.

Gracias a su sistema de cierre patentado Boa®, el ajuste es sencillo y fácil para cualquier perfil de usuario. Confortable gracias a su tejido tricotado, un diseño fino y anatómico; se puede llevar incluso con calzado. Disfruta de tu día a día sin complicaciones. Más información en **www.thuasne**.es o en **info@thuasne.es** ■

Descubre un nuevo estilo, **¿poder mejorar lo bueno?**

Thuasne trae el nuevo restyling de su **sillón elevador** que tanto éxito ha tenido en todo este tiempo. Incorpora mejoras y pequeños cambios de aspecto que hacen de este nuevo producto mucho **más funcional y de mejores prestaciones** para el usuario.

Solo mantiene su color principal, el **chocolate**, e incorpora nuevos colores y tejidos más actuales. Incluye el color **kamel** en su línea de productos, así como el **moka;** este último posee un tejido simil-piel y los dos primeros, tejidos de microfibras.

¿Quieres conocerlo ya?, descubre más en **www.thuasne.es** o solicita más información en **info@thuasne.es** ■

La rodillera POST-OP definitiva de Townsend

Thuasne aprovecha todos los conocimientos y la experiencia de Townsend en rodilleras rígidas y post operatorias. Con ello, la firma y su empresa estadounidense Townsend pone en el mercado europeo la nueva rodillera ROM-R o también denominada Discovery ROM. Posee una estructura de aluminio ligera y telescópica; permite un fácil control de la rodilla sin utilizar herramientas, con articulación TM5 y con flexión de 0º hasta 90º y en extensión de 0º hasta 120ª. A su vez, permite el bloqueo estático de la ortesis entre 0 y 45 grados de flexión.

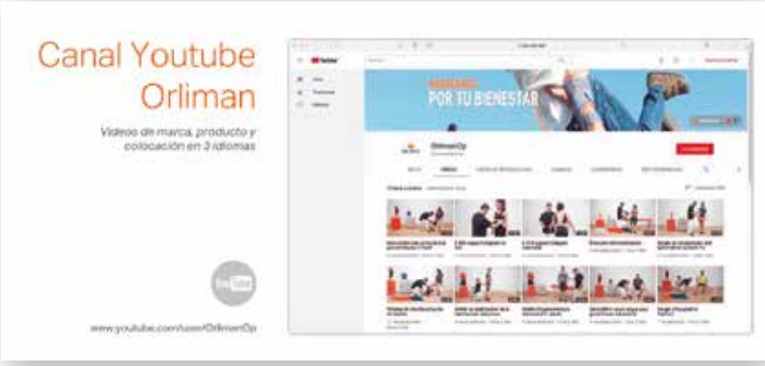
Control del movimiento de la rodilla durante la rehabilitación después de cirugía o lesiones de ligamentos MCL, LCL, ACL o APL, meniscos...

Descubre más, a través de: info@thuasne.es o en **www.thuasne.es** ■

Canal multimedia de **Orliman**

Avanzando por tu bienestar

La empresa Orliman pone a disposición de técnicos ortoprotésicos y otros profesionales de la salud su canal multimedia, con una amplia gama de vídeos de productos, marcas y tutoriales. Un espacio de vídeo-contenido donde se podrán conocer las principales ventajas, indicaciones y colocación de los principales productos de una forma visual y dinámica. Puedes encontrarlos en la sección de vídeos de la página **web de Orliman y/o a través de su canal de Youtube.**



Orliman pone al alcance de los especialistas un mayor acceso a la información a través de sus nuevos canales de comunicación

El objetivo de Orliman es poner al alcance de los especialistas una amplia gama de vídeos para facilitarles un mayor acceso a la información a través de nuevos canales de comunicación. Así mismo, todos estos vídeos se pueden solicitar a la empresa Orliman para proyectarse en los establecimientos ortopédicos u otras necesidades.

Más información en **www.orliman.com** ■

Próximas citas

XXV Jornadas Internacionales de Posturología Clínica Control Motor y Entradas Posturales
Del 26 al 28 de enero de 2018
Madrid, España

12º Congreso Nacional INVESCOT 2018
Del 16 al 17 de febrero de 2018
Pamplona, España

3ª Jornada de Avances en Displasias Óseas y Anomalías Esqueléticas en la Infancia
24 de febrero de 2018
Valencia, España

6º Congreso Nacional de Técnicos Superiores en Imagen para el diagnóstico
Del 23 al 24 de febrero de 2018
Barcelona, España

45th European Calcified Tissue Society Congress
Del 26 al 29 de mayo de 2018
Valencia, España

27th International Congress of The Transplantation Society - TTS 2018
Del 30 de junio al 05 de julio de 2018
Madrid, España

La Federación Española de Ortesistas Protesistas (FEDOP) os desea un próspero 2018

Este año que comienza, vuelve a ser muy importante para nosotros con la celebración de una nueva edición de la Feria y Congreso

22 y 23 de noviembre
en el Pabellón
12 de IFEMA

¡Te esperamos!

LIW care technology

ayd
ayudas y distribuciones ideo

Modi Buggy

- Silla de paseo muy confortable
- Asiento reclinable y basculante
- Asiento ajustable en ancho y profundidad
- Respaldo regulable en altura
- Amplia gama de accesorios incluidos

Caretta Buggy

- Resistente
- Ángulo del reposapié ajustable
- Asiento reclinable y basculante
- Diseño plegable ultracompacto
- Regulación de la profundidad del asiento
- 2 tallas disponibles

SILLAS DE CONTROL POSTURAL

PASEO

MODI BUGGY

BAFFIN BUGGY

CARETTA BUGGY

INTERIOR

BAFFIN NEOSIT

BAFFIN AUTOMATIC

BAFFIN TRIO

ayudas y distribuciones ideo · telf.95 468 01 93 (Ext. I) - fax. 95 469 39 54 · www.ayudasydistribuciones.es · ayd@ideo.es

ottobock.
TUS SUEÑOS
SON NUESTRO RETO.
NO IMPORTA EL DESAFÍO.
3R67
www.ottobock.es