



Asociación declarada de Utilidad Pública por el Ministerio del Interior.

Contenidos destacados:

- Los amputados, a debate en la Asamblea murciana
- Entrevistas a Salvador Jiménez, Marcos Pardo y Luis Cruces
- La magia de la recuperación
- Resultados de los Juegos Paralímpicos de Río
- “¿Existe el “tecnodopaje”?”
- La elección de la rodilla protésica en amputados femorales
- Sexualidad y discapacidad

ANDADE, frente al Ministerio de Sanidad

El pasado 26 de julio socios de la entidad, familiares y acompañantes acudieron a esta trascendental convocatoria para el colectivo de amputados y personas con agenesia en Madrid, para exigir un catálogo de prestaciones ortoprotésicas único y universal en todo el territorio nacional.

(Más información en páginas interiores)



31 MEDALLAS ESPAÑOLAS EN LOS PARALÍMPICOS DE RÍO 2016

EDITORIAL

Por un catálogo de prestaciones digno y justo

SÍGUENOS EN

www.andade.es

twitter.com/Andade_Espana

www.facebook.com/andadeESP

CONTENIDO:

EDITORIAL	3
Por un catálogo de prestaciones justo y digno	3
ANDADE	4
Movilización de ANDADE frente al Ministerio de Sanidad	4
La magia de la recuperación	6
Breve recorrido por la historia de la protésica (II)	8
Nuevos socios de ANDADE en 2016	10
NACIONAL	11
Hermanos de la monja catalana asesinada en Haití destacan su labor con los amputados	11
Los amputados, a debate en la Asamblea Regional de Murcia	12
INTERNACIONAL	14
Vogue desata críticas por usar modelos para promocionar los Paralímpicos	14
Hallan los restos de niños sin pies, sacrificados en el Perú precolombino	15
ENTREVISTAS	16
Salvador Jiménez, instinto de superación	
Marcos Pardo, vocación y polivalencia	19
Luis Cruces, experto en prótesis de alta tecnología	23
DEPORTE	27
El deportista Salvador Jiménez recorre el Camino de Santiago con una prótesis	27
España acaba undécima en los Paralímpicos de Río	28
Los Paralímpicos, una vitrina para la industria de las prótesis	30
¿"Tecnodopaje" o iguales condiciones para todos?	32
TECNOLOGÍA	34
La elección de las rodillas en amputados femorales	34
La novedosa prótesis biónica económica rusa	36
SALUD	37
La medicina hiperbárica reduce el riesgo de amputaciones por pie diabético	37
Investigación por la calidad de vida de amputados	38
Discapacidad y sexo	40
El "miembro fantasma": cuando la mente ve lo que no hay	42

Por un catálogo de prestaciones justo y digno

Con este lema, el pasado 26 de julio de 2016 ANDADE convocó a sus socios, familiares y otros colectivos de discapacitados a una concentración frente a la sede del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en Madrid, con el fin de hacer visible nuestro rechazo frontal al nuevo Catálogo de Prestaciones Ortoprotésicas, que se encuentra en estado de borrador, y cuyo contenido consideramos inaceptable, ya que lesiona en varios aspectos los derechos de las personas amputadas y con agenesia.

En primer lugar, como ya le hicimos saber a la Subdirectora General de la Cartera Básica de Servicios del Sistema Nacional de Salud y Fondo de Cohesión al presentarle nuestras alegaciones al mencionado borrador, reclamamos un **catálogo único** para todo el territorio nacional, eliminando así los agravios comparativos entre las distintas Comunidades Autónomas. A partir de esta premisa, hemos solicitado la supresión no sólo de la gran mayoría de los nuevos apartados en cuanto a precios de financiación, totalmente inadmisibles, sino también en cuanto a los tiempos de renovación de los componentes, dado que existen materiales que por fricción, uso o desgaste, imposibilitan hacer uso de ellos a los 9 o 10 meses (*liners*), o simplemente por fatiga mecánica y uso, comenzando a presentar fallos a los 16 o 18 meses (rodillas neumáticas e hidráulicas).

Sin embargo, no sólo presentamos alegaciones relacionadas con los precios de financiación o plazos de renovación de las prótesis, sino que consideramos que deben contemplarse **otras medidas esenciales**: la preparación mediante cursos de capacitación por las empresas fabricantes del sector a los Médicos Rehabilitadores y/o prescriptores; post valoración obligada del paciente ya protetizado, incluyendo las anomalías detectadas, si las hubiere, para el retorno del paciente amputado al establecimiento ortopédico y su posterior rectificación; la creación de Equipos Multidisciplinares con experiencia y valía probada para pasar a formar parte del Comité de Expertos; la prescripción protésica a cargo de los presupuestos generales de la Seguridad Social, tanto de componentes básicos como de los más avanzados tecnológicamente en función de la edad, parámetros de actividad, tipo y niveles de amputación, con el fin de dotar a cada paciente de las prótesis idóneas, con lo que la ganancia de la calidad de vida estaría garantizada, evitando así patologías derivadas del uso diario de componentes protésicos obsoletos y, por consiguiente, perjudiciales.

En línea con este último apartado, como venimos argumentando desde la primera reunión mantenida en 2011 con el Ministerio, de aprobarse este catálogo, ello provocaría **elevados gastos innecesarios para el Sistema de Salud**, para restablecer a los pacientes amputados de dichas patologías sobrevenidas.

Consideramos imprescindible la revisión total o parcial de futuros catálogos de prestaciones cuando en el mercado exista suficiente tecnología de nueva creación que ayude y facilite aún más la calidad de vida e independencia del colectivo de personas amputadas en un tiempo razonable; estas revisiones deben ser estimadas y puestas en marcha en tiempo y forma por todas las partes.

Con el espíritu constructivo que nos caracteriza, hemos ofrecido al Ministerio, para que sean incluidas en el Comité de Expertos, a personal colaborador de probada valía, como son: nuestra Psicóloga experta en amputaciones (Gloria García) y la Asesora en Investigación sobre Amputaciones y Salud Física (Dra. En Fisioterapia Soraia Tonón da Luz). En adelante, rogamos a esta Subdirección General **la participación de ANDADE en cualesquiera de las reuniones** concernientes a las modificaciones de los Catálogos de Prestaciones Protésicas, Comité de Expertos, etc., en las que también estén presentes tanto las principales Empresas Fabricantes (Ottobock, Ossür), como la FEDOP y FETOR, con el propósito de nivelar o dar equidad a las partes implicadas.

En conclusión, ANDADE ha actuado en este importante tema, que afecta a las personas amputadas – adultos y niños – y su entorno familiar, en una doble vertiente: mostrando un contundente rechazo ante las Instituciones competentes, bien con la presentación del documento de Alegaciones y con la propia movilización del colectivo en la calle, bien con la mano de todo el colectivo a través de sus representantes tendida para colaborar con la Administración en el alumbramiento de un catálogo de prestaciones que debe hacer **justicia** con nosotros y ofrecernos **dignidad** en nuestro día a día. ■

Movilización de ANDADE frente al Ministerio de Sanidad

Reclama a Sanidad que incluyan prótesis mejores y más modernas en el nuevo catálogo

 Fuente: [El Mundo](#). Foto: ANDADE.

La Asociación Nacional de Amputados de España, así como otras asociaciones se ha manifestado frente al Ministerio de Sanidad en Madrid, en contra del borrador del nuevo catálogo de prestaciones ortoprotésicas (que aún no ha sido aprobado). A la concentración han acudido representantes de todas las delegaciones del país, **reclamando un catálogo 'justo y digno'** donde no haya diferencias entre comunidades autónomas. Tal como reza su lema: "Las prótesis no son un lujo sino una necesidad".

En España, hay 90.000 personas amputadas, y según han manifestado algunos de los pacientes que han acudido a esta manifestación, **la nueva medida que se pretende aprobar "afecta a la salud y la calidad de vida de todas estas personas y a las de aquellas que precisen alguna de estas ayudas en su día a día"**.

✓ Pacientes y familiares exigen un catálogo único y universal para toda España.

Carlos Ventosa, presidente de ANDADE, ha explicado que el actual catálogo de prestaciones **lleva sin modificarse casi 20 años** y sigue por tanto, sin incluir prótesis buenas y modernas que actualmente existen en el mercado. Estas nuevas prótesis, ha manifestado, "dotan de más salud y calidad de vida como son por ejemplo las rodillas con microprocesadores y pies de acumulación de energía". De este modo, añade que **"España es junto con Portugal, los únicos países de Europa que no tenemos derecho a esas prótesis de altas prestaciones que nos dotan de más salud y mayor calidad de vida"**.

Por ejemplo, **los pies de acumulación cuestan unos 2.500 euros** aproximadamente, y, tal como ha explicado es un precio que "se nos va del bolsillo del poder adquisitivo del 90% de todos los afectados. Y los que va a meter la cartera de servicios son 600 euros".

Por otro lado, ha manifestado también que **"hay productos de la gama de la cartera de prestaciones que en vez de actualizarse se retrotraen un poco en el tiempo"**. No todos los productos pero sí bastantes. Por ello, han afirmado que "lo que queremos es que se actualicen, y que sobre todo los recambios de las prótesis, de cualquier componente protésico sean prescritos por médicos rehabilitadores con arreglo a unos criterios".

M^aJosé, miembro de ANDADE, ha manifestado que "el Gobierno actual quiere negarnos el hecho de tener las prótesis adaptadas a nuestra edad y al tipo de situación que tenemos actualmente. **Las prótesis que nos quieren dar son muy básicas. Yo tengo 40 años y la que me ofrecen ellos es una prótesis geriátrica**, cuando yo por mi edad y estilo de vida que llevo (soy deportista) necesito otro tipo de prótesis y nos nos las quieren dar".

Catálogo único y universal para todos

El presidente de ANDADE ha reclamado que hay un **agravio comparativo muy grande** entre comunidades. Reclaman un catálogo único y universal para que no existan diferencias entre CCAA. Por ejemplo, Galicia da unas prótesis de rodillas que son bastante buenas y que, por ejemplo, en Castilla La Mancha o Castilla-León no tienen. Según ha explicado Ventosa, **"cada autonomía aplica un baremo que ya tiene libre competencia**, entonces se están formando dos escalones: **amputados de primera y amputados de segunda"**. Por ello, "lo que queremos es haya un catálogo universal, sin diferencias, que sea igual para todos los amputados, que nadie quede excluido ni por comunidades, ni por edades ni por nada", ha insistido. ➔

✓ El actual catálogo lleva sin renovarse casi 20 años y no incluye las prótesis buenas que actualmente hay en el mercado.

Por otro lado, ven bien las medidas que figuran en el nuevo borrador, como por ejemplo, "los controles en cuanto a venta y/o distribución de los componentes protésicos para evitar el abuso por parte de una minoría de pseudoprotésicos que colocan prótesis de personas fallecidas o usadas a los nuevos amputados", ha explicado Ventosa.

✓ *España y Portugal son los únicos países de Europa que no tienen derecho a las prótesis de altas prestaciones..*

Por último, el presidente de ANDADE ha manifestado que no tienen psicólogos de cabecera. De tal forma, reclaman que las personas amputadas por accidentes

de tráfico, laborales o por negligencias médicas tengan ayuda por estos profesionales para paliar la angustia y/o el miedo de despertarse de la anestesia y darse cuenta de que no tiene un miembro de su cuerpo que antes sí tenía. Así, "tenemos que ser los amputados veteranos los que visitamos a estos pacientes y les damos apoyo moral, anímica e información y guía. Aun así, "sabemos que esta competencia no es de la Subsecretaría de la Cartera de Servicios, sólo lo denunciaremos a título informativo para conocimiento de la sociedad", ha concluido. ■

ANDADE quiere reconocer y agradecer desde estas páginas el esfuerzo de todos los socios, familiares y acompañantes que acudieron a esta trascendental convocatoria para el colectivo de amputados y personas con agenesia el pasado 26 de julio de 2016 frente a la sede del Ministerio de Sanidad (Madrid).



Participantes en la movilización organizada por ANDADE el pasado 26 de julio de 2016.

La magia de la recuperación

Consejos que pueden ayudarte a estar lo mejor que se puede estar después de una amputación

✍ Por Aída Flores, socia de ANDADE en México.


El tiempo y la paciencia son muy importantes en cualquier circunstancia que pueda aquejar a cualquier ser humano, pero en ocasiones, el sólo esperar, puede al menos en una persona amputada, traer consigo afectaciones que se pueden lamentar en un futuro cercano y sin la probabilidad de recuperar “lo que se pudo haber recuperado con mayor facilidad”.

En las personas que hemos tenido algún tipo de amputación, *la magia de toda recuperación se logra con el tiempo, la paciencia y “hacer, todo lo que esté en nuestras manos que sí podemos hacer para ir avanzando, en ese proceso de llegar a estar lo mejor que podamos llegar a estar después de una amputación”.*

El tiempo y la paciencia, sin las ganas, ni el esfuerzo de poner de nuestra parte, posiblemente llegue a un conformismo que no permita ver, todo lo que se pudo lograr si *“hubiera” puesto un poco de esfuerzo por darle a mi cuerpo y a mi vida estar mejor de lo que estoy en este momento.*

“Generalmente nos mantenemos atentos a la espera del tiempo, y con ello, a pensar que llegará la pronta recuperación con tan sólo esperar...”

Primer consejo: “Información”

 Por cualquier circunstancia que haya sido la amputación, se requiere que cualquier persona amputada, familiar, los verdaderos amigos, las personas que aprecian el sentido de la vida y de convivir cordialmente en esta sociedad a la que pertenecemos, se informen sobre el tema, y tomar conciencia del proceso que pasa una persona amputada; ello permitirá ir teniendo las cosas más claras sobre qué hacer para ayudar, para sentirse mejor y para recuperar el sentido de vivir.

Si es una cirugía programada, se tiene la ventaja de enfrentar el duelo con mayor rapidez, hay tiempo para informarse, para saber sobre prótesis e irse preparando psicológicamente y tomar la conciencia que se necesita para enfrentar lo que viene. Por lo que hay que aprovechar y no dejar que las lamentaciones y el sufrimiento ganen terreno.

En una cirugía repentina, una amputación por un accidente que toma por sorpresa a la persona, saber que un día antes, unas horas antes, se estaba bien y de repente abrir los ojos y conocer la noticia, es un *shock* aún mucho mayor que reciente de un solo golpe nuestro organismo para poder entenderlo y asimilarlo.

Ambas situaciones, no dejan de ser un proceso doloroso que lleva tiempo superar, pero que se debe enfrentar prácticamente de la misma manera después de la amputación.

Nuestro cerebro juega un papel muy importante, de manera que si asimilamos y tomamos conciencia, le ayudamos a orientarse de que hay una parte del cuerpo que ya no está, y hacerle sentir a las demás parte de nuestro cuerpo (manos, dedos, uñas, piel, piernas, brazos, etc.) que aún tenemos, y que también cumplen una función específica e importante, que de ahora en adelante, digámoslo de esta forma, estarán más unidas para trabajar en equipo y lograr hacer lo que haría un cuerpo completo. Cada parte necesita que les valoremos y cuidemos.

Dicho de esta manera, al informarnos ayudamos física y psicológicamente a que nuestro cuerpo vaya asimilando la pérdida y se active con mayor rapidez. Informarnos nos abrirá un panorama más amplio de lo que tenemos que hacer en cada paso y de todo lo que se puede lograr a pesar de tener una amputación y así establecer nuevos objetivos por alcanzar.



Segundo consejo: “Movimiento”



Después de la cirugía, ayuda mucho intentar mover la parte del cuerpo donde se hizo la amputación, despacio, sin esfuerzo, es muy importante darle su tiempo para no lastimarse. El movimiento permitirá que en los músculos, tejidos, la circulación, etc. se vaya ganando fuerza, movimiento. Y el cerebro recibirá el mensaje.

Los primeros días es *un intento* de movimientos que se pueden hacer, como llevar el miembro hacia afuera, hacia dentro, arriba o circular; pero en un principio costará algo de trabajo, por lo que sólo es recomendable hacer el intento cada día y consultarlo con el médico tratante o si hay algún profesional fisioterapeuta en el hospital.



Tercer consejo: “Rehabilitación y Adaptación”



Acudir a la rehabilitación es volver a aprender nuevamente muchas cosas; hay que realizar los ejercicios que el o la fisioterapeuta haya dejado para hacer en casa; seguir todas las recomendaciones de estos profesionales en serio es importante si es que queremos estar lo mejor que se pueda. Combinar la rehabilitación con diferentes actividades tales como:

Nadar o tratar de realizar alguna actividad deportiva permitirá ganar día a día, equilibrio, estabilidad y coordinación con los movimientos y el cerebro.

Algo que ayuda mucho es, cuando ya se tiene la próte-

sis que sustituye el miembro perdido, *hacer las labores en el hogar*, como barrer, limpiar, cocinar, y cualquier otra actividad, ya que permite adquirir mayor confianza, coordinación y movimientos más naturales; si eres repetitivo o repetitiva, te sorprenderás en un tiempo no muy lejano de todos tus avances.

Y lo mismo sucede cuando decides *volver al trabajo*. Con los movimientos adquiridos será más fácil enfrentarte para desarrollar tus actividades laborales; también aprenderás a adaptarte a caminar en diferentes terrenos, movimientos con otras personas, nuevos movimientos, etc.

Llegando a esta parte del proceso, siendo repetitivos en las actividades que se hacen, sin dejar de vencerse, se gana la confianza que se necesita, la experiencia y la seguridad para realizar por sí mismos, lo que se quiera hacer con la menor dependencia posible.



Cuarto y último consejo: “La Alimentación”



La alimentación es también muy importante, ya que nos permite estar sanos, con el peso adecuado para usar nuestra prótesis y evitar problemas por nuestra causa.

Por un lado es cuidar nuestro peso, y por el otro mimar a nuestro organismo consumiendo principalmente nutrientes que nos proporcionen fortaleza, energía y un mejor estado anímico, ya que así como hay alimentos que nos pueden ocasionar depresión, también los hay que activan nuestras células para sentirnos con ánimos y con mucha energía. ■

ANDADE pone a tu disposición este espacio

CUÉNTANOS QUÉ HACES

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN

Indica cuáles son tus áreas de trabajo o colaboración

Pon tus datos de contacto



Fecha de expiración: 00/00/00

Breve recorrido por la historia de la prótesis (II)*

✍ Por Kim Norton (inMotion).

Esta es la segunda y última parte del artículo escrito por Kim Norton publicado por la Revista inMotion-Volumen 17, que fundamenta y nos muestra todo el proceso histórico que debemos conocer las personas amputadas, y que nos puede ayudar a identificar cada vez más lo que representan las prótesis, su adaptación, uso y la elaboración a través de diferentes materiales que se adaptan mejor a nuestro cuerpo.

Podemos ver además en este interesante y valioso artículo, cómo a través de la historia, las diferentes personas interesadas en el tema de las prótesis y personas que al sufrir una amputación se involucran en la fabricación y mejoras,

dejan un importante legado de esperanza, lleno de posibilidades para alcanzar una vida más justa con oportunidades de ser independientes y valernos por nosotros mismos.

Siglos XVII al XIX

En 1696, Pieter Verduyn desarrolló la primera prótesis por debajo de la rodilla sin mecanismo de bloqueo, lo que más tarde sentaría las bases de los actuales dispositivos de articulación y corsé.

En 1800, el londinense James Potts diseñó una prótesis elaborada con una pierna de madera

con encaje, una articulación de rodilla de acero y un pie articulado controlado por tendones de cuerda de tripa de gato desde la rodilla hasta el tobillo. Se hizo famosa como la “Pierna de Anglesey” por el marqués de Anglesey, que perdió su pierna en la batalla de Waterloo y fue quien utilizó esta pierna. Más tarde, en 1839, William Selpho trajo la pierna a los EE. UU., donde se la conoció como la “Pierna Selpho”.

En 1843, Sir James Syme descubrió un nuevo método de amputación de tobillo que no implicaba una amputación a la altura del muslo. Esto fue bien recibido dentro de la comunidad de amputados porque representaba una posibilidad de volver a caminar con una prótesis de pie en lugar de con una prótesis de pierna.

En 1846, Benjamín Palmer no encontró razón para que los amputados de pierna tuvieran espacios desagradables entre los diversos componentes y mejoró la pierna Selpho al agregarle un resorte anterior, un aspecto suave y tendones escondidos para simular un movimiento natural.

Douglas Bly inventó y patentó la pierna anatómica Doctor Bly en 1858, a la que se refería como “el invento más completo y exitoso desarrollado alguna vez en el área de las extremidades artificiales.

En 1863, Dubois Parmlee inventó una prótesis avanzada con un encaje de succión, una rodilla policéntrica y un pie multiarticulado. Más tarde, en 1868, Gustav Hermann sugirió el uso de aluminio en lugar de acero para que las extremidades artificiales fueran más livianas y funcionales. Sin embargo, el dispositivo más liviano tendría que esperar hasta 1912, cuando Marcel Desoutter, un famoso aviador inglés, perdió su pierna en un accidente de avión y elaboró la primera prótesis de aluminio con la ayuda de su hermano Charles, que era ingeniero. ➡



“Pierna de Anglesey”. Imagen: www.amputee-coalition.org

* *Continuación del reportaje publicado en el número 74 de la revista de julio de 2016.*

Hacia los tiempos modernos

A medida que se desarrollaba la Guerra Civil Estadounidense, la cantidad de amputados incrementaba en forma astronómica, lo que obligó a los estadounidenses a ingresar en el campo de la prótesis. James Hanger, uno de los primeros amputados de la Guerra Civil, desarrolló lo que más tarde patentó como la "Extremidad Hanger", elaborada con duelas de barril cortadas. Personas como Hanger, Selpho, Palmer y A.A. Marks ayudaron a transformar y hacer progresar el campo de la prótesis con los perfeccionamientos que impusieron en los mecanismos y materiales de los dispositivos de la época.

A diferencia de la Guerra Civil, la Primera Guerra Mundial no fomentó mucho el avance en este campo. A pesar de la falta de avances tecnológicos, el Cirujano General del Ejército en ese momento comprendió la importancia del debate sobre tecnología y desarrollo de prótesis; con el tiempo, esto dio lugar a la creación de la Asociación Estadounidense de Ortoprótisis (AOPA, por sus siglas en inglés). *Después de la Segunda Guerra Mundial, los veteranos estaban insatisfechos por la falta de tecnología en sus dispositivos*

y exigían mejoras. El gobierno de los EE. UU., cerró un trato con compañías militares para que mejoraran la función protésica en lugar de la de las armas. Este acuerdo allanó el camino para el desarrollo y la producción de las prótesis modernas. Los dispositivos actuales son mucho más livianos, se elaboran con plástico, aluminio y materiales compuestos para proporcionar a los amputados dispositivos más funcionales.

Además de ser dispositivos más livianos y estar hechos a la medida del paciente, el advenimiento de los microprocesadores, los chips informáticos y la robótica en los dispositivos actuales permitieron que los amputados recuperen el estilo de vida al que estaban acostumbrados, en lugar de simplemente proporcionarles una funcionalidad básica o un aspecto más agradable. Las prótesis son más reales con fundas de silicona y pueden imitar la función de una extremidad natural hoy más que nunca.

Al explorar la historia de la prótesis, podemos apreciar todo lo que implicó la elaboración de un dispositivo y las perseverantes generaciones que hicieron falta para garantizar que el hombre pueda tener no solo las cuatro extremidades sino también la función. ■

ORTOPEDIA ARTURO EYRIES, S.L. (FRENTE AL AMBULATORIO)

TÉCNICOS CON MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA



Nº DE REGISTRO: 47-E-0108

- ALQUILER DE MATERIAL ORTOPÉDICO (SILLAS, BASTONES...).
- FABRICACIÓN A MEDIDA DE PLANTILLAS Y APARATOS. SOMOS ESPECIALISTAS EN CONFECCIÓN DE ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS.
- VENTA, REPARACIÓN Y ALQUILER DE SILLAS ELÉCTRICAS.
- EQUIPO DE VALORACIÓN Y ADAPTACIÓN DE AYUDAS TÉCNICAS.
- ESPECIALISTAS EN SILLAS ELÉCTRICAS Y SCOOTER.



Nuevos socios de ANDADE en 2016

✍ Por Carlos Díez, Delegado de ANDADE en Cantabria.

Entre enero y septiembre de 2016 se han unido a la gran familia que es ANDADE socios de diferentes puntos del territorio estatal (a continuación indicamos sus nombres), a los cuales queremos desde estas páginas agradecer la confianza que han depositado en nuestra Asociación. Nos ponemos a disposición de todos ellos y sus familiares, para apoyarles en todo lo que necesiten, según el espíritu que caracteriza a nuestra entidad desde que comenzó su andadura en 2008. ¡Bienvenidos!



andade

ALFREDO VAZQUEZ FERNANDEZ
BASILIO JAVIER SACRISTAN MARTIN
MANUEL CASTRO FERNANDEZ
LORENZO JESUS ORTEGA BAEZA
IVAN BARBOSA YAÑEZ
VALENTIN FERNANDEZ ALVAREZ
MARIA CARMEN IVORRA GARCIA
SOCORRO HIDALGO ALAMILLA
ANTONIO VARA DIAZ
FROILAN SANCHEZ MARTIN
ANA GRACIELA GRANADOS ESCOBAR
JAVIER ALVAREZ GRACIA
PABLO OLMO MATAS
JUAN JIMENEZ BORREGUERO
JOSE LUIS ROBLES LOPEZ
Mª MANUELA TAMARGO FERNANDEZ
RADOSLAV IVANOV IVANOV
ADOLFO CASTRO FERNANDEZ
SOFIA MOSTEIRO LOSADA
EKAIN HOLGADO SARACHO
MARINA BORAGNO MARRERO
ALEJANDRO PICALLO PAIS
NICANOR NOGUEIRA DOVAL
JORGE FERRER DE HARO
FCO. JAVIER ANTOLIN ARROYO
JUAN JOSE TOME MARTINEZ
ANGELA BARROS CANCELAS
GUMERSINDO PENA ARAN
SIFREDO ASENJO MIGUEL
DIANA RAYON LOPEZ
CONSTANTINO GOMEZ TORRES
OLGA DE MIQUEL PAEZ

Os animamos, compañer@s de ANDADE, a colaborar en esta sección de nuestra revista, donde podéis contarnos vuestros testimonios y vivencias únicas.

Hermanos de la monja catalana asesinada en Haití destacan su labor con los amputados

Fuente: [La Vanguardia](#).

Javier y Fernando Solà Matas, hermanos de Isabel, la monja catalana asesinada el viernes en la capital de Haití, Puerto Príncipe, por unos desconocidos, han destacado hoy la labor de esta religiosa en favor de las personas que sufrieron amputaciones en el terremoto que asoló ese país en enero de 2010.

En declaraciones a EFE televisión, Javier y Fernando Solà han explicado que Isabel llegó en 2008 a Haití tras haber permanecido 18 años en Guinea Ecuatorial, donde se centró en labores educativas y de apoyo a las mujeres. "Cuando llegó a Haití empezó a también a montar escuelas, pero al cabo de dos años se produjo el terremoto que vivió en primera persona. Ella nos comentó que muchas personas habían sufrido amputaciones y que había que hacer algo", ha recordado Javier. Ha explicado que a raíz de esta conversación decidieron celebrar una reunión en Barcelona con un grupo de profesionales del sector para poner en marcha un proyecto, denominado "Proyecto Haití", a fin de crear un taller de fabricación de prótesis en ese país, "que Isabel iba a dirigir".

Al cabo de unos meses, los promotores del proyecto enviaron a Haití desde Barcelona varios contenedores con el material necesario para iniciar la fabricación de prótesis y montaron el taller, que funciona desde entonces. "Ella dirigía este taller, que hoy en día gestionan los propios haitianos, y estaba empezando a montar otra escuela, con la que estaba muy ilusionada", han relatado sus hermanos. "Era una persona muy entregada, en especial a los niños. Sabía que había peligros, pero decía que formaba parte de su vida y los asumía", han subrayado Javier y Fernando, que han explicado que este verano

su hermana Isabel estuvo con ellos en Barcelona cerca de un mes.

Por último, han expresado su preocupación por el futuro del taller de fabricación de prótesis ya que, según han relatado, la persona que la ayudaba resultó herida en el ataque en el que perdió la vida la monja barcelonesa.

Isabel Solà Matas fue asesinada en Puerto Príncipe por desconocidos que le dispararon mientras conducía su vehículo por una calle de la capital de Haití. La misionera, de 51 años y natural de Barcelona, recibió al menos dos disparos y una fuente de la Policía dijo a la radio haitiana que en un primer momento presumen que el móvil del crimen fue el robo, ya que los atacantes se llevaron el bolso y otras pertenencias de la víctima. ■



Isabel Solà, con un niño haitiano. Foto: Religión en Libertad.

Los amputados, a debate en la Asamblea Regional de Murcia

✍ Por Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia.

Por segunda vez, la problemática del paciente amputado y sus carencias podrán ser debatidas en la Asamblea Regional de Murcia, el lugar donde los responsables de la política autonómica de esta Región aprueban o deniegan todas las iniciativas que finalmente condicionan nuestras vidas.

Decimos por segunda vez porque hace algunos años una diputada regional del Grupo Socialista llevó a debate propuestas y solicitudes de todo el colectivo de pacientes amputados a petición de ANDADE. En aquella ocasión, la mayoría de quienes gobernaban dijeron no a nuestras propuestas. Pero no se perdió más que una bata-

lla. Los amputados sabemos que nuestra lucha es diaria y por siempre, al menos mientras no cambie nada (como hasta ahora) y nuestro colectivo no ha dejado nunca de reivindicar sus necesidades principales, aquellas que consideramos justas y dignas.

En esta ocasión nuevamente este grupo político se hace eco de nuestras iniciativas en forma de dos mociones para debatir nuestras propuestas, aquellas que desde ANDADE entendemos como posibles, justas y necesarias. La primera de las mociones incluye un tema tan fundamental que resulta difícil de entender que no sólo se aplique a nuestro colectivo, sino que sería lógico tenerlo como incluso una acción social más de obligatoriedad para todas las administraciones: la solicitud de **gratuidad de las instalaciones deportivas** para el colectivo, ya que esto supone una mejora en la calidad de vida del paciente amputado (persona con discapacidad física y movilidad reducida) y contempla la actividad deportiva como una mejora ostensible en su salud



Debate en la Asamblea Regional de Murcia. Foto: www.asambleamurcia.es

psicológica y mental, además de una forma de incorporarse a la sociedad y de conseguir superar el reto personal. “El deporte es la mejor medicina”.

Gracias al deporte la persona amputada consigue tener un mayor nivel de autoestima, disminuye los posibles gastos farmacéuticos que conlleva la inactividad, disminuye las visitas a especialistas y posibilita una inclusión social más temprana y duradera. Por tanto, con esta iniciativa queremos no sólo ayudar al colectivo de amputados, sino que se beneficie toda la sociedad. Es lógico que la actividad deportiva sea gratuita y poder con ello acercar el deporte al paciente.

La segunda iniciativa que ANDADE presentó a la Asamblea Regional y concretamente dirigida a su Consejera de Sanidad, conlleva distintos puntos muy específicos de los amputados, cuestiones elementales, necesarias y urgentes, porque no es comprensible que, pudiendo, no se asuman y creemos que se deben apro-

bar. Éstas, en términos generales, son aquellas que nuestro colectivo en Murcia y en todo el territorio nacional lleva clamando con insistencia y fuerza, como es la inclusión en el **Catálogo Ortoprotésico** de esta Región de las prótesis y elementos ortoprotésicos que la tecnología y los fabricantes de estos elementos ponen actualmente para elevar, mejorar y conseguir una calidad de vida digna y aceptable. Las prótesis modernas, las actuales, en nada tienen que ver con las que hace 20 años se fabricaban para el paciente amputado. Es inadmisibles que la administración nos deje en ese estado de atraso, es como si quisieran hacernos entender que para nosotros no se hace la investigación y no hay tecnología. Entonces la pregunta es: ¿para quién se hace? Las últimas prótesis que la tecnología lanza al mercado, y no estamos hablando de “biónicas”, sino de las que ya hace diez años algunos de los mayores fabricantes del mundo ponían a disposición de los amputados, consiguiendo que muchísimos alcanzasen niveles inimaginables hasta el momento de libertad, funcionalidad e independencia. Pero en nuestro país, y en esta Región también, debieron pensar que eso es para los *otros*, europeos no para nosotros...

Este punto fundamental de la moción lleva aparejado otros de gran calado e importancia, como son la creación de áreas específicas en hospitales (aunque sean en

los de referencia) del tratamiento del paciente amputado y la formación de equipos multidisciplinares formados por especialistas, rehabilitadores, fisioterapeutas y con la inclusión de técnicos ortoprotésicos en dicho equipo, así como de especialistas en biomecánica, consiguiendo con ello que el paciente amputado sea evaluado y tratado de una forma individualizada y consensuada, consiguiendo con ello una recuperación más temprana y eficaz.

Finalmente, dentro de estas peticiones se ha incluido algo que en esta región del sureste español, donde en las épocas estivales se alcanzan muchos meses los 40° C y las temperaturas medias son de 30° C a lo largo del verano, produce en los amputados un efecto de hiperhidrosis, muchas veces limitante, y es por ello que se solicita que se evalúen a los amputados en el tratamiento de este problema con la toxina botulínica serotipo A, para paliar e incluso eliminar este problema que dificulta el uso de las prótesis.

Terminamos dando las gracias a quienes recogen nuestras peticiones e iniciativas, aunque entendemos que, si queremos una sociedad justa y digna, son nuestros responsables públicos quienes deben hacer suyas estas cuestiones. Porque, como en todo, si se quiere, se puede. ■



Nombre del trabajo

Utiliza este espacio para describir tu negocio, producto, servicio o evento. Informa a nuestros lectores sobre las ventajas o beneficios que ofreces.

Llega a más personas junto a ANDADE


Organización

Referencia la actividad que realizas e indícanos tus motivaciones y objetivos.

Datos de contacto



Vogue desata críticas por usar modelos para promocionar los Paralímpicos

Las imágenes de los modelos fueron modificadas digitalmente para que se parecieran a los deportistas Bruna Alexandre y Renato Leite

Fuente: [Expansión \(en alianza con CNN\)](#).

Por estos días Vogue Brasil es blanco de fuertes críticas por alterar las imágenes de dos modelos para hacerlos ver como si estuvieran amputados. La revista publicó fotografías de los actores brasileños Cleo Pires y Paulo Vilhena bajo el titular “Todos somos Paralímpicos”, diciendo que quería llamar la atención y aumentar el interés en los Juegos Paralímpicos de Río que se llevarán a cabo del 7 al 18 de septiembre. Sólo el 20% de los boletos para este evento deportivo se han vendido a pesar de que cada entrada tiene un costo de tres dólares, dice la revista.

Los cuerpos de los actores fueron alterados para que se parecieran a los de dos atletas paralímpicos Bruna Alexandre, jugadora de tenis de mesa, y Renato Leite, jugador de voleibol sentado. Alexandre tiene su brazo derecho amputado desde los tres meses y Leite tiene una prótesis en su pierna.

Pero lo que causó la molestia de muchos lectores fue la decisión editorial de usar imágenes digitalmente alteradas de modelos en vez de mostrar a los propios jugadores paralímpicos.

“Creo que la campaña tuvo que haber sido con los mismos atletas, mostrando sus fortalezas y sus esfuerzos para llegar a los Juegos”, escribió Andre Santos, una de las miles de personas que comentaron la fotografía que publicó Vogue Brasil en Instagram.

Vogue Brasil trató de explicar sus razones en un segundo artículo, diciendo que la idea de la campaña vino de la actriz Cleo Pires, embajadora de los Paralímpicos. “Sabíamos que sería un golpe bajo, pero es por una buena causa, después de todo, casi nadie ha comprado boletos para ver los Juegos Paralímpicos”, dijo en un comunicado Clayton Carneiro, director de arte de Vogue Brasil. A pesar de las críticas, Alexandre dijo que estaba “orgullosa de ser parte de la campaña”.

Vogue Brasil tiene una circulación de 62,000 copias. El sitio de internet de la revista tiene cerca de 3 millones de visitantes únicos cada mes. La revista es publicada por Conde Nast International, que declinó a hacer algún comentario sobre el tema. ■



Fotografías alteradas de los actores Cleo Pires y Paulo Vilhena. (Foto: Instagram).



Hallan los restos de niños sin pies, sacrificados en el Perú precolombino

✍ Fuente: [ABC](#).

Las crónicas de los conquistadores españoles y portugueses así como los restos arqueológicos hallados durante los siglos posteriores al descubrimiento de América, confirman lo habitual de los **sacrificios humanos** en las culturas precolombinas. La iconografía de esas culturas así como el testimonio de los indígenas y los restos hallados componen el relato de estos macabros sacrificios rituales que se realizaban como ofrenda a los dioses. Indudablemente este cruento fenómeno solo es posible comprenderlo a la luz del contexto histórico, cultural y religioso de pueblos como el Olmeca o el Maya.



Los restos de un niño sacrificado en el yacimiento de Chotuna-Chornancap en Perú - EFE

Ahora arqueólogos peruanos han hallado un agrupamiento de más de trece entierros prehispánicos alrededor de las ruinas de un templo de la época situado en la costa norte de Perú. En este yacimiento se encuentran las tumbas de dos **niños sin pies**, posiblemente sacrificados como ofrenda al complejo ceremonial, informaron hoy sus investigadores. A menudo los niños eran los principales candidatos para ser sacrificados como demuestran las excavaciones de la capital Tolteca de Tula, pero lo realmente extraordinario es el hecho de que les cortaran los pies.

El hallazgo se realizó en excavaciones realizadas en julio en el proyecto arqueológico Chotuna-Chornancap, ubicado en la región norteña de Lambayeque y a cargo de la Unidad Ejecutora 005 Naylamp del Ministerio de Cultura, bajo la dirección del arqueólogo Carlos Wester La Torre. Los entierros datan de los siglos XV y XVI y pertenecen a la época de las **culturas Chimú-Inca**. En este tipo de sacrificios precolombinos los cadáveres podían ser lanzados a algún río o bien podían ser enterrados. Sin embargo era frecuente que tras su ejecución los muertos se acompa-

ñasen con figuras votivas de cerámica o incluso de materiales preciosos. En este caso los restos de los niños se enterraron junto a ofrendas de cerámica, formas y elementos decorativos, según indicó la Unidad Ejecutora 005 Naylamp en un comunicado.

A Wester La Torre le llamó la atención que en el agrupamiento de entierros hay seis niños, situados por parejas en los extremos norte, este y oeste, y ubicados de manera superficial. Los dos infantes enterrados en la parte occidental están sin los pies, como si estos hubiesen sido amputados intencionalmente, lo que hace pensar a los investigadores su posible **condición de ofrendas** para cumplir una función de «guardianes» del resto de sepulturas.

Arqueólogos peruanos han hallado un agrupamiento de más de trece entierros prehispánicos en los alrededores del templo de Chornancap. Seis de los cadáveres pertenecían a niños y dos de ellos tenían los pies amputados

El conjunto de las osamentas corresponden a hombres y mujeres, sepultados en fosas angostas y alargadas y en posición extendida de cubito dorsal. Las distorsiones realizadas de manera intencional en algunos de los cuerpos revelan la intensa actividad ritual y probablemente de sacrificios de algunos de ellos, según los expertos. ■



Tumbas del Proyecto Arqueológico Chotuna-Chornancap en Perú- EFE

Salvador Jiménez, instinto de superación

✍ Por Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia. Fotografías: S. Jiménez y J. Armentia.

En la presente entrevista hablamos con un compañero ya muy conocido, Salvador Jiménez Luna, socio, Delegado de ANDADE en Málaga y deportista discapacitado, pero que aún nos sorprende cada día.

ANDADE. Salvador, cuéntanos como fue tu primer pensamiento cuando iniciaste tu propia historia en el deporte siendo amputado.

Salvador. Mi primer pensamiento fue que necesitaba un gran cambio en mi vida, porque no tenía calidad de vida, apenas caminaba 500 metros llegaba fatigado y cansado; todos sabemos que caminar con una prótesis femoral exige un mayor gasto energético y por consiguiente un mayor esfuerzo físico, por lo tanto decidí que necesitaba tener mayor actividad física. Siempre he sido una persona bastante activa, a pesar de no haber tenido nunca un gran físico, a día de hoy creo que no hay nada que no pueda hacer, y siempre intento superarme.

A. ¿Cuál es tu motor? Imaginamos que la familia: tu mujer y tus hijas, pero, ¿cómo consigues cada día romper los límites normales?

S. Sí, mi familia es mi principal motivación, y sobre todo mis hijas pequeñas, que me gritan en las carreras: “ánimo papá, tú puedes, eres el mejor”; me dan fuerza para seguir cada día más. Yo pienso que los límites están en la mente, siempre busco retos personales

que veo que son duros para personas sin discapacidad, y siento la necesidad de hacerlos para sentirme realizado como deportista; uno de mis últimos objetivos fue una cronoescalada de 11 km con rampas del 27% que se hacía en un pueblo cercano a donde vivo, y mientras esperaba mi hora de salir la gente me preguntaba: “¿cómo vas a subir esas rampas?, es imposible con una sola pierna”, y yo les contestaba que si no se intenta seguro que no se sube, pero que si lo intentaba tenía un 50% de posibilidad de conseguirlo y se sentían admirados; yo sabía que podía

conseguirlo, porque hace algún tiempo cuando salía a entrenar con prótesis llegué a subirla, pero esta vez como reto personal lo hice sin prótesis.

A. Hace poco has sorprendido a propios y extraños realizando el Camino de Santiago, por una ruta de más de 100 km. ¿Cómo surgió la idea y cómo te preparaste para ello?

S. La idea surgió porque conocía a varias personas que habían hecho el Camino de Santiago, y venían encantados con los paisajes y la convivencia del camino, y en el



Photo Juan Armentia

Salvador Jiménez, durante un entrenamiento.

colegio de mis hijas todos los años organizan un viaje para realizar el camino. Se lo dije a mi mujer y decidimos apuntarnos. Nunca pensé en mi incapacidad, porque el autobús siempre tenía una parada a mitad de las etapas, para que las personas que no pudieran seguir se montaran, por lo tanto sabía que en el peor de los casos sólo necesitaba caminar hasta la parada.

todo genial, sólo un día que teníamos un etapa muy dura tuve que parar a mitad de camino para quitar la prótesis, limpiar el sudor y volver a colocarla para evitar los roces, pero concluí la etapa sin mayor problema.

A. Como amputado, ¿qué crees que es más importante en el inicio del camino, y más si quie-

miento, que es lo que se necesita para conseguir estos retos.

A. Para todas estas gestas imaginamos que es necesario también una buena protetización. ¿Te ha costado mucho tiempo conseguir el encaje ideal? ¿Crees que la fortaleza del deporte que haces (ciclismo) te ayuda a conseguir un encaje que sea más funcional?, ¿o es primero el encaje y luego el deporte?

S. Pienso que no existe un encaje ideal, es muy complicado, siempre tienes una pequeña molestia o hay días que te está más grande que otros días, el muñón cambia de volumen constantemente, y más en este tipo de cosas en las que al muñón se le exige un gran esfuerzo, pero he de decir sinceramente que nunca he tenido un gran problema con los encajes, no sé si es porque el técnico es bueno o porque me adapto bien a ellos. La verdad es que ambas cosas van en conjunto: si haces mucho deporte, como en mi caso el ciclismo, tienes un muñón con bastante musculación, y por tanto es bueno para aguantar la prótesis y poder manejarla; también te ayuda a poder subir las rampas fuertes y las escaleras, ya que el ejercicio es parecido al que se hace al pedalear con la prótesis.

A. Apenas habías terminado el Camino de Santiago y te fuiste a Bilbao a participar en la Copa del Mundo en una prueba de ciclismo adaptado. Cuando conoces a otros compañeros deportistas, ¿qué puntos en común ves que tenéis y compartís?

S. Me encanta conocer personas con mi misma amputación, y com-



Con su familia, durante una de las etapas del Camino de Santiago.

La verdad es que no hice ninguna preparación para el camino, salvo 3 o 4 rutas de senderismo de unos 7 o 8 km. Yo sabía que el aguante físico lo tenía sobrado, por lo que mi única preocupación era la de no tener ningún roce con la prótesis y que mis hijas de 5 y 7 años pudieran hacer todos los días la mitad del camino hasta la parada del bus; después seguía yo caminando con el resto de los compañeros, y fue

res conseguir objetivos de esta envergadura, el aspecto psicológico o el físico?

S. Sin duda el aspecto psicológico, porque el aspecto físico se consigue con entrenamientos y mucha constancia en la práctica deportiva. Yo nunca he tenido un gran físico, pero sin embargo sí tengo mucha fuerza de voluntad para entrenar a diario y mucha capacidad de sufri-

partir experiencias, no sólo del ciclismo, sino también del tipo de prótesis que utilizamos a diario, tanto para el deporte como para caminar; aprendo mucho de ellos y siempre me siento identificado con el afán de superación que mostramos.

A. Muchos compañeros amputados quisiéramos tener un tutor, un compañero cerca como tú para poder empezar con ilusión hacer nuestras pequeñas ilusiones, pero seguro que podrías ayudarnos a saber cómo empezar de cero. ¿Qué nos dirías, qué consejos nos darías?

S. Yo lo primero que le diría a cualquier persona es que no se ponga ningún límite sin haberlo intentado, y que lo que se proponga sea a largo plazo, porque no es fácil hacer lo que a día de hoy yo puedo hacer, pero cuando empecé ni yo mismo imaginaba que llegaría a conseguir todo lo que he hecho. Todo es constancia, afán de superarse y entrenar para conseguirlo, sea la disciplina que sea, y



Preparación para la Copa del Mundo de Bilbao.

saber lo que uno quiere conseguir, ¡y no parar hasta lograrlo! Yo cuando salgo con los compañeros de mi club ciclista, que ninguno de ellos tienen discapacidad y hablan de la ruta que se va hacer ese día, hay momentos en que no quiero saberla, porque a veces me parece muy dura para hacerla con solo una pierna, así que a veces ni pregunto la ruta, porque viendo los compañeros que van sé que si ellos pueden, yo también la podré reali-

zar, aunque sea muy dura para mí. A veces uno piensa en hacer algo, pero cree que no lo puede hacer y eso es un error, podemos hacer las mismas cosas que los demás, aunque necesitemos más tiempo o más trabajo para conseguirlo.

A. Salva, los que te conocemos sabemos que lo que haces y consigues son auténticas proezas, pero en realidad lo que más nos gusta y enorgullece de ti es tu gran corazón. No cambies. ■



Photo Juan Armentia

Salvador terminó su primera participación en la Copa del Mundo con el objetivo cumplido: 20º puesto con un tiempo de 1h 45m para hacer los 61 Km del recorrido, a 9 minutos del mismísimo campeón del mundo.



Photo Juan Armentia

Marcos Pardo, vocación y polivalencia

✍ Por Carlos Ventosa, Presidente de ANDADE.

ANDADE. ¿Su primera profesión fue la que le impulsó para formarse en el Sector de la ortopedia?

Marcos Pardo. Una vez terminadas mis titulaciones universitarias, he estado ligado al ámbito sanitario. Al volver a casa desde Madrid conocí la ortopedia Art-Leo S.L y empecé a trabajar en el sector como fisioterapeuta, aportando otro punto de vista al trabajo ortoprotésico y aprendiendo el oficio. De esto hace ya 11 años.

A. En una escala del 1 al 10, ¿díganos las cualidades y aspectos a tener en cuenta cuando se presenta por primera vez un amputado en su establecimiento?

M. Profesionalidad, empatía, saber escuchar, comunicación, actitud positiva, seguridad, concentración, solución de problemas, responsabilidad, compromiso. No sabría colocarlas en orden, ya que para mí son todas fundamentales a la hora de recibir y tratar a un amputado.

A. Como Fisioterapeuta y según sus amplios conocimientos anatómicos, ¿considera necesario hacer una valoración previa de todas las estructuras anatómicas, articulares, etc. de ese paciente antes de tomar una decisión en cuanto a la prótesis más idónea?

M. Normalmente, antes de tomar la decisión sobre qué tipo o diseño de prótesis, se deben valorar aspectos importantes como:

- Actividad y peso del paciente,



Marcos Pardo, 35 años, Diplomado en Fisioterapia, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, y Técnico Superior en Ortoprotésica.

para elegir qué tipo de rodilla o pie colocar en esa prótesis.

- Balance muscular y contractibilidad del muñón. En prótesis femorales realizamos un encaje de prueba transparente de adherencia muscular de contacto total, donde el paciente lo controla y evita que se le caiga con su musculatura (normalmente evitamos los sistemas de suspensión con *pin*, que suelen atrofiar más la musculatura, debido a que el paciente apenas hace contracción muscular para mantener sujeta la prótesis). El paciente lo lleva durante varias semanas hasta que su musculatura está fuerte y puede realizar los movimientos correctos para la deambulación y la marcha en la vida cotidiana. Durante este tiempo, el paciente recibe la rehabilitación

específica. Con este sistema prevenimos las atrofiaciones y preparamos el muñón para la prótesis definitiva.

- Se mide el balance articular de la cadera y rodilla, y se observan las diferentes retracciones musculares, que producen posiciones viciosas, y que van a tener relación con la alineación de la prótesis.

A. En nuestra página Web, en portada, tenemos publicado un artículo, que por su importancia lo llevamos manteniendo varios meses, sobre la importancia de las retracciones musculares en los pacientes amputados. ¿Considera Ud. que esta anomalía en uno o los dos muñones residuales es fundamental y necesaria para fabricar un buen encaje?

M. El evitar las contracciones o retracciones musculares es un trabajo anterior a la colocación de la prótesis. Una posición de flexión de cadera y abducción cambia la alineación y complica la colocación de los apoyos en el encaje; además favorece que se salga la prótesis. En primeras amputaciones, recomendamos la colocación lo antes posible de la prótesis, para que el paciente se coloque de pie y se pueda realizar un trabajo funcional (rehabilitación de la marcha) junto con un trabajo más analítico de reducción de las posibles secuelas de las contracturas del muñón (cinesiterapia pasiva y estiramientos).

A. Y si dicha anomalía no es de-

tectada por la falta de conocimientos suficientes del Técnico Ortopédico, ¿Qué patología o problemas se derivarían de las mismas para ese paciente?

M. Existen objetivos antes, durante y después de la colocación de una prótesis:

- * Antes: preparar el muñón para la colocación de la prótesis, en esta fase se prepara la musculatura del muñón y la amplitud articular; control del edema del muñón, mediante una silicona reductora o un vendaje en espiga; cura y cicatrización de la herida.
- * Durante: colocación de la prótesis correspondiente adaptación del encaje, en cuanto a los apoyos y volúmenes; rehabilitación de la marcha.
- * Después: control del volumen del muñón mediante ajustes; disciplina del paciente en cuanto a actividad y peso corporal.

Cualquier incumplimiento de cualquiera de estos objetivos traerá consecuencias negativas para el paciente y dificultará enormemente la colocación adecuada de la prótesis.

A. Se rumorea, y ya ha salido publicado en alguna revista del sector de la ortopedia, que para el próximo curso lectivo, la Ortopedia pasará a tener la consideración de grado y que dichos estudios se impartirán en la *Universidad Alfonso X El Sabio*. ¿Cree Ud. que esto se debería de haber hecho antes, no sólo por el bien del colectivo de amputados sino porque este gremio o sector tuviera un reconocimiento debido a la importancia que tienen en la sociedad?

M. Considero que todo lo que sea regular y mejorar la formación en nuestra profesión va a beneficiar a todos, tanto a los técnicos ortopédicos, como a los pacientes. Además, la institucionalización y la colegialización de nuestra profesión protegerá tanto a unos como a otros, además de depurar responsabilidades por mala praxis o cualquier anomalía que pudiera existir.

A. **Teniendo Ud. la carrera de Fisioterapeuta y por lo tanto unos conocimientos exhaustivos sobre todas las disciplinas inherentes al cuerpo humano (anatomía, fisiología, ergonomía, las acciones de músculos agonistas y antagonistas, funciones de todos los grupos musculares que intervienen en los miembros residuales después de una amputación y en los que se conservan íntegros, ¿considera que estos conocimientos son altamente necesarios para pautar, antes del comienzo de la protetización, un tratamiento fisioterapéutico en evitación de patologías derivadas, si fuera detectada alguna anomalía o defecto en cualquiera de las estructuras anatómicas?**

M. Por supuesto, los conocimientos y el punto de vista que puede aportar un fisioterapeuta son muy valiosos antes, durante y después de la colocación de una prótesis. El fisioterapeuta, antes de la colocación de una prótesis se encarga de preparar la musculatura y la amplitud articular de el muñón, así como la de eliminar o disminuir cualquier problema de sensibilidad que pudiera tener. Durante la colocación de la misma, se encarga de reeducar la marcha y eliminar patrones viciosos que van a desembocar en futuras compensaciones

que a su vez pueden producir lesiones en el aparato locomotor y aumentar el daño corporal. Después de la colocación de la prótesis, vigila que no aparezcan lesiones asociadas a malas alineaciones y que la calidad de la marcha se conserve en perfectas condiciones.

A. ¿Entonces recomendaría Ud. la presencia de un Fisioterapeuta en todos los establecimientos ortopédicos como apoyo y guía en la protetización de un amputado de cualquier tipo y nivel de amputación, por el bien de ese paciente?

M. En la elaboración de una prótesis debe intervenir un equipo multidisciplinar compuesto por: médico especialista, fisioterapeuta, técnico ortopédico, psicólogo y terapeuta ocupacional. En nuestro ámbito, concretamente, la figura del fisioterapeuta combina excelentemente con la del técnico ortoprotésico y me consta que en otros países de centro Europa, ya está totalmente integrada la figura de este profesional en el ámbito ortoprotésico.

A. **ANDADE ha comprobado en varias (muy pocas la verdad) ortopedias, como el Fisioterapeuta recomienda a esos amputados con problemas derivados de la misma amputación una serie de ejercicios en una Clínica de Rehabilitación o en el mismo establecimiento ortopédico: los flexos posturales muy acusados, vicios adquiridos, ausencia de tono y musculación en determinados grupos musculares, resultando éstos altamente satisfactorios para ese paciente. ¿Esta falta de atención y mala praxis al protetizar, ¿cómo la tiene que reclamar este paciente, habida cuenta que una vez hecho el**

mal tiene que optar por acudir a otra ortopedia con el consiguiente doble gasto?

M. En nuestra ortopedia, somos responsables del trabajo que realizamos y procuramos ofrecer un buen nivel de atención y servicio a nuestros pacientes. Cuando un paciente no obtiene los resultados que espera y tiene que acudir a otra ortopedia, yo pienso que el camino más adecuado es el diálogo y tratar de llegar a un acuerdo con la ortopedia. Si ese camino falla, me consta que hacen un muy buen trabajo las asociaciones de amputados.

A. Piensa, desde su larga experiencia, tanto en su doble condición de Fisioterapeuta y Técnico Ortopédico, que es fundamental la presencia de estos dos profesionales en pos de la correcta atención de los pacientes amputados en el proceso de la prototización, la alineación y por consiguiente la correcta deambulación, eliminado así cualquier vicio adquirido trabajando al unísono?

M. Para mí la simbiosis técnico ortopédico – fisioterapeuta es muy importante a la hora de conseguir objetivos en la colocación de una prótesis, tales como una marcha correcta (fisioterapeuta) sin dolor e incomodidad del muñón por culpa del encaje de la prótesis (técnico ortopédico). Es el complemento perfecto.

A. ¿Echa en falta más cursos de formación, enseñanza sobre nuevas técnicas, componentes protésicos de última generación por las grandes empresas fabricantes de prótesis?

M. En cualquier profesión, y

más en la nuestras, siempre es importante tener una buena formación, tanto como su reciclaje, a través de cursos y demás eventos, que muchas veces están impartidos por las grandes compañías del sector. En nuestra ortopedia tratamos de reciclarnos, muchas veces viajando fuera de España, para ampliar y mejorar nuestra formación, lo cual repercute en nuestros pacientes de forma muy positiva.

A. Es su Ortopedia la única en España que hace encajes de suspensión, es decir, liners de silicona a medida del muñón de los pacientes o hay alguna más? ¿Se ajustan éstos a cualquier tipo de anomalía del muñón (pliegues cutáneos, colgajos, invaginaciones, etc.) y cuál es el resultado de los mismos? ¿Éstos son extensibles también a niños?

M. Exactamente. En nuestra ortopedia se fabrica todo a medida, y uno de los componentes importantes, es la silicona a medida ART-SIL. Se trata de una silicona que se fabrica totalmente personalizada y adaptada a la morfología del paciente. El *liner*, para nosotros es una parte muy importante, ya que es el nexo de unión entre el paciente y la prótesis. Contempla una serie de ventajas que la diferencian de las estándar, entre las cuales diferenciamos:

- Hecha a medida con “Aloe Vera” muy adecuada para el cuidado de la piel.
- Fabricación en nuestro taller.
- Encaje con contacto total lo que evita la condensación y la sudoración debido a la ausencia de aire.
- De fácil colocación, ya que lleva una guía y gracias a ella el

paciente se la pone siempre de igual manera.

- Evita rozaduras y heridas en los apoyos y puntos conflictivos.
- Muy adecuada para agencias. Son malformaciones congénitas que tienen formas muy variadas y difíciles de adaptar con una silicona convencional.

A. Hablemos de la parte humana. ¿Le causa a Ud. o a sus compañeros sensación de abandono cuando aparece en su Establecimiento un paciente que proviene de otra ortopedia con una prótesis pésimamente fabricada y adaptada? ¿Se vuelcan Uds. con este paciente para reparar todo el daño físico y moral que la otra Ortopedia le ha causado?

M. En nuestra ortopedia tenemos un alto grado de empatía con nuestros pacientes, especialmente con las personas que han tenido una experiencia muy negativa, porque son los que más atención necesitan. Intentamos reconfortar al paciente y realizar un buen trabajo, que lo haga salir de esa situación negativa y le dé una buena calidad de vida.

A. ¿Han tenido algún caso que un amputado por falta de medios económicos no ha podido costearse y Uds. se lo han cubierto?

M. Desgraciadamente, la crisis económica también ha azotado nuestro sector. Además, el catálogo ortoprotésico tampoco ayuda. Hemos tenido algún caso de pacientes que no se podían costear la prótesis y al realizar el procedimiento por pago en endoso, dicho procedimiento tarda bastantes meses en desarrollarse, y el paciente mientras tiene que esperar sin po-

der andar. Nosotros lo que hemos hecho para hacer frente a esta situación es fabricar la prótesis lo antes posible, antes de que se desarrollara el endoso. Así evitamos que se produzcan complicaciones y el paciente puede contar con una buena calidad de vida desde el principio.

A. Nos consta que Ud. acudió tras el terremoto de Haití a prestar sus conocimientos y ayuda con prótesis llevadas de España más otras que hizo allí mismo. ¿Es tanto el grado de pobreza y penalidades de este país? ¿A cuántos amputados, niños y adultos atendió Ud. o con el equipo que se desplazó desde otros países?

M. Cierto, acudí a Haití como voluntario en calidad de técnico ortopédico, junto con otros profesionales sanitarios a través de una fundación llamada JUNTOS MEJOR y de la asociación de amputados ADAMPICYL, y permanecí allí trabajando durante dos semanas. El proyecto consistía en recolectar prótesis españolas que los usuarios ya no utilizaban, desmontarlas y utilizar las piezas para fabricar prótesis allí. No sabría decir un número exacto, pero se beneficiaron muchas personas de esta labor. Fue un trabajo muy gratificante, y la experiencia fue muy enriquecedora a todos los niveles. El taller donde estuve todavía funciona, y me consta que siguen realizando una labor extraordinaria.

A. ¿Ve necesario y recomendable el papel que desempeñan las pocas y efectivas asociaciones de amputados que quedan en España? ¿Qué más añadiría a las actividades que realizan?

M. En mi opinión veo muy necesaria la existencia de las asociaciones de amputados, las cuales defienden, apoyan y ayudan a todos sus asociados. De entre todas las funciones que yo destacaría la de informar y asesorar a los recién amputados y demostrarles que hay vida después de una amputación. Es muy positivo en el proceso de adaptación de una prótesis el conocer a personas que han pasado por lo mismo que estás pasando tú. Esa información es muy importante anímica y psicológicamente. Todas las actividades que realizan las asociaciones de amputados y que van a derivar en la unión, su protección y asesoramiento del colectivo de amputados son muy positivas para ellos.

A. Por último, es de conocimiento público la connivencia que existe entre algunos establecimientos ortopédicos y algunos profesionales sanitarios relacio-

nados con el mundo de las amputaciones, ¿Qué haría Ud. al respecto si tuviera un cargo directivo en cualquiera de las federaciones del sector de la ortopedia para cortar de raíz tanto al que da como al que recibe? ¿No cree que va en detrimento de la mayoría de las ortopedias que no se prestan a ello?

M. En todas las profesiones donde se mueve dinero existe corrupción y trapicheos, en los últimos años me consta que ha salido en algún medio de comunicación algún caso grave relacionado con la ortopedia. La corrupción en ningún caso es algo positivo para un gremio como el nuestro, y más cuando están por medio personas que son los que sienten y padecen. Creo que si hubiera más controles y más regulación en estos casos de corrupción se solucionarían muchos problemas. ■



En Haití, con víctimas del terremoto (2010). Foto: Marcos Pardo.

Luis Cruces, experto en prótesis de alta tecnología

Luis C. Cruces es Ingeniero en Computación, especialista venezolano en prótesis de alta tecnología. Desempeña su trabajo en la empresa colombiana PROTÉSICA.

✍ Por Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia.

ANDADE. ¿Cuál es el motivo por el que PROTÉSICA se ha especializado tanto en el tema de las amputaciones?

Luis C. Cruces. PROTÉSICA comenzó como una idea, la idea de facilitar a los pacientes con dificultad motora, tales como una amputación, un servicio especializado desde la comodidad de sus hogares. Si bien en el paso de los años nuestros objetivos han variado mucho en función de las circunstancias, nuestra visión ha permanecido inalterada: “Hacer los sueños de nuestros pacientes nuestras metas”.

A. ¿Cómo ve el presente en su país en cuanto a la especialización de los profesionales en el tema de las amputaciones? ¿Es avanzado o son pocos los especialistas que estén al nivel que avanza la tecnología?

L. Diría que Colombia está en una etapa intermedia. Nuestros profesionales son cada día más capacitados y grandes empresas de tecnología ortopédica buscan hacer su mercado aquí, y ofrecen capacitaciones, lo que nos permite estar a la vanguardia

A. Cuando uno ve vídeos de los pacientes, parece fácil conseguir tanto nivel de autonomía en el paciente amputado. ¿Es realmente un tema de tecnología o el éxito también depende de más factores?

L. La prótesis en sí es una herramienta, y como toda herramienta sacar su máximo provecho depende de quien la usa. La tecnología de una prótesis puede brindar nuevas posibilidades, pero si el usuario no tiene el correcto nivel de rehabilitación o, más importante

aún, la actitud positiva adecuada, hasta la más avanzada prótesis será desaprovechada.

A. Para muchos amputados, por ejemplo transfemorales o tibiales, el conseguir llevar de una forma cómoda y segura una prótesis depende del encaje. ¿Qué métodos siguen en PROTÉSICA para la realización de los encajes y cómo consiguen los mejores resultados?

L. Evaluamos varios factores: la causa de amputación, el estado del muñón, si hay o no protuberancias ósea y el nivel medio de actividad que se espera del paciente. Una vez evaluado todo esto, se le propone al paciente las opciones más aptas para su caso. Ahora, mientras realizamos el encaje en cuestión optamos por realizar al menos una prueba previa donde el paciente pueda indicarnos cómo se siente e indicarnos cómo siente los diferentes puntos de presión, de esta forma dinamizamos mucho el proceso y obtenemos mejores resultados.

A. ¿Existen actualmente sistemas, componentes, métodos de fabricación etc., que hayan dado un paso importante en el avance de la realización de encajes? ¿Cuáles son y en qué línea está la investigación en este tema de los encajes? ➔



L. Durante los últimos años han salido al mercado productos más amigables con la piel, y variedad de productos con distinto grado de flexibilidad, como las siliconas, lo que permite hacer encajes más anatómicos y confortables, que se ajustan a las características del usuario; también sistemas donde se puede ajustar la presión dentro del encaje, bien sea de forma manual o automática (con válvulas más dinámicas).

A. ¿Cómo están en su país las ayudas al paciente en la obtención de las prótesis y componentes? ¿Existen éstas a nivel de sanidad pública o son privadas?

L. Diría que un 95% de las prótesis se obtienen de manera privada por medio de Seguros; otro pequeño porcentaje se costea las prótesis por sus propios medios. El resto son fundaciones privadas sin fines de lucro que ayudan personas, donándoles las prótesis de tecnología muy básica que les permiten poco a poco mejorar su calidad de vida.

A. Por orden de importancia, en un amputado transfemoral, por ejemplo, ¿cuáles son los elementos que debe conseguir que sean los de mayor prestación (encaje, rodilla, pie, liner etc.)?

L. Nosotros consideramos el encaje como la pieza más fundamental, de nada sirve que el resto de las piezas sean de alta tecnología si la prótesis le resulta incómoda al usuario; éste simplemente evitará usarla. Luego diría que la rodilla y el pie, en ese orden.

A. PROTÉSICA es una compañía involucrada con los ampu-

tados. Ahora mismo, ¿cuáles serían las mayores novedades de mejora en los pacientes amputados de extremidades inferiores que se están aplicando?

L. La mayor novedad para usuarios amputados de miembro inferior son las prótesis mecatrónicas, ya sean rodillas o pies protésicos. Entre sus múltiples ventajas podemos resaltar la capacidad de ajustarla a las actividades que se realicen en cada momento, por medio de la configuración de sus nodos, y su resistencia y durabilidad superior a los sistemas mecá-

nicos o hidráulicos más tradicionales. Por otro lado, los pies de carbono que son flexibles y resistentes, permiten dar pasos mucho más naturales y cómodos.

A. ¿Qué es lo primero que valora usted cuando ve a un amputado por primera vez y por qué?

L. Su estado anímico. Uno con ver su semblante sabe si un paciente caminará más rápido o no, o si incluso nunca llegará a caminar del todo bien con su prótesis. Claro que la evaluación física es importante también, pero para todo



Paciente realiza ejercicios con su prótesis. Foto: PROTÉSICA.

“La experiencia personal enriquece cuando le permite a un amputado o un discapacitado en general brindar consejo de primera mano a alguien más cercano a su situación.”

(Luis C. Cruces)

tipo de paciente hay un tipo de prótesis pensada para él; lo importante es que esté dispuesto a perfeccionarse en su uso, por lo que a veces debemos ejercer como guías de aspectos psicológicos para el paciente, e incluso sus familiares y amigos.

A. PROTESICA es una compañía vanguardista con grandes logros y éxitos en los pacientes amputados. ¿Han pensado prestar sus servicios en otros países, bien como PROTESICA o asesorando a otras empresas, por ejemplo en España?

L. En un futuro no muy lejano esperamos expandirnos mucho más allá de nuestras fronteras. En primer lugar nos gustaría cimentar nuestra posición en América Latina, pero no nos negamos a la posibilidad de incursionar en España.

A. PROTESICA busca tener un fuerte impacto en las redes sociales. ¿Esto se debe a algún motivo específico?

L. Consideramos que el trabajo de una ortopedia va mucho más allá de fabricar y ajustar una prótesis ortopédica, nosotros tenemos el deber de brindar la mejor orientación posible al paciente y sus familiares, y el medio más masificado de nuestros días es en nuestro criterio Internet, por lo que siempre estamos actualizando nuestro sitio web, ofreciendo a nuestros seguidores un vistazo a las nuevas tecnologías, consejos para los amputados e incluso historias de superación de amputados o cualquier tipo de discapacitados. La idea no es solo guiar a nuestros pacientes, sino que también nos gusta cuando amputados de todo el



Trabajo de ajuste y alineación de prótesis.

Foto: PROTÉSICA.

país leen alguno de nuestros post y comentan su experiencia personal; sentimos que esto enriquece cuando le permite a un amputado o un discapacitado en general brindar consejo de primera mano a alguien más cercano a su situación.

A. ¿PROTESICA comercializa algún otro tipo de productos ortopédicos, más allá de las prótesis para miembro inferior?

L. Somos también especialistas en la elaboración de órtesis ortopédicas, aparatos para personas con parálisis parciales o totales de miembro inferior o columna, además que comercializamos cualquier tipo de ayuda técnica, tales como sillas de ruedas (básicas y de alta tecnología), bastones o andaderas, entre otros. ■

Protésica
Prótesis ortopédicas de alta tecnología

No te subestimes
“Lograr algunas cosas requerirá mayor empeño y no pocos intentos, pero sólo la práctica hace al maestro”

www.protesica.com.co

vosseler



abogados

www.vosseler-abogados.com

Dirección Sede Central:

Rambla Catalunya 98, plantas 1ª y 6ª

08008 – Barcelona

Telf.: +34 93 210 15 90

Fax: +34 93 285 21 67

Skype: vosseler.abogados

vosseler@vosseler-abogados.com

ÁMBITO DE ACTUACIÓN: NACIONAL

El deportista Salvador Jiménez recorre el Camino de Santiago con una prótesis

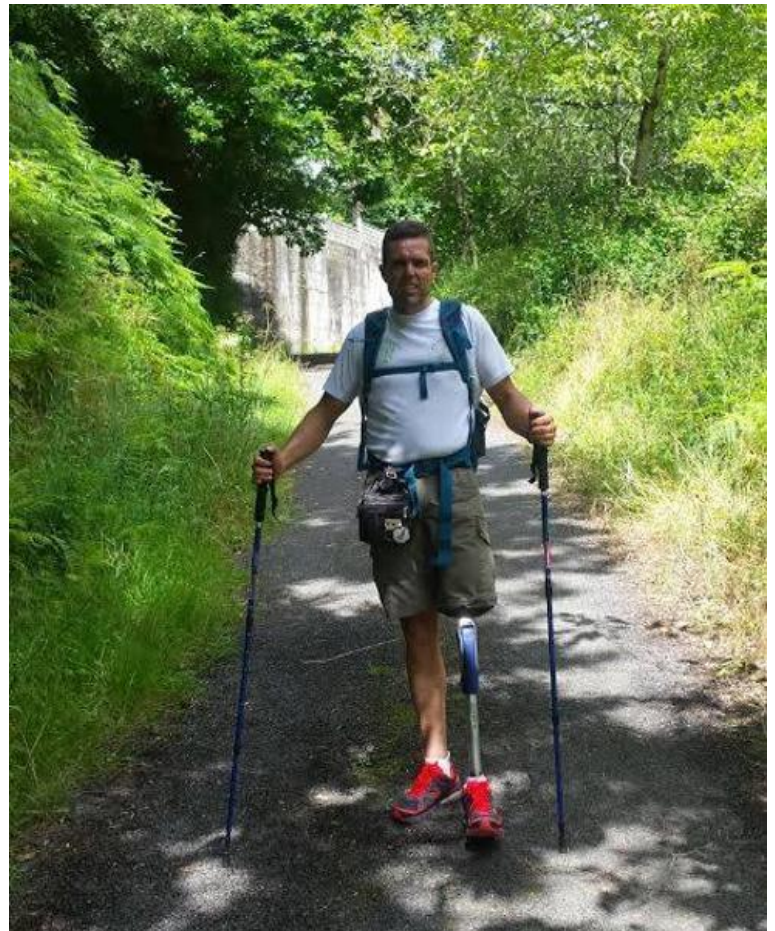
El malagueño explica las dificultades con las que se ha encontrado a lo largo de los 102 kilómetros recorridos

Fuente: [Diario Sur](#).

El deportista Salvador Jiménez ha añadido un nuevo logro a su carrera: recorrer 102 kilómetros a pie del Camino de Santiago. “Quería disfrutar de la convivencia y lo veía como un reto personal”, responde Jiménez ante la pregunta de su motivación. La gesta, que le ha llevado 6 días, finalizando este miércoles, iba a constar en un inicio de 112 kilómetros, pero debido al cansancio que le supuso el viaje en autobús durante toda la noche, el primer día solo pudo hacer la mitad del trayecto a pie, que fueron 10 kilómetros.

“El peor tramo fue el que estaba cerca del Mesón Do Bento, una etapa de 24 kilómetros en la que hay un kilómetro y medio con un desnivel de casi 400 metros”. A pesar de que tuvo que parar varias veces para quitarse la prótesis y limpiarse el sudor, logró concluir la hazaña y llegar a su meta, Santiago de Compostela.

Salvador Jiménez, delegado en Málaga de la Asociación Nacional de Amputados de España (ANDADE), explica que el objetivo principal de esta es atender a todas las personas que hayan sufrido algún tipo de amputación, sin importar la razón. “Actuamos como psicólogos, dando apoyo, ánimo y asesoramiento a víctimas y familiares”. ■



Salvador Jiménez en el Camino de Santiago

ottobock.

España acaba undécima en los Paralímpicos de Río

✍ Fuente: Paralimpicos.es.



Juanjo Méndez, en el velódromo de Río durante la carrera. Foto: Paralimpicos.es

El equipo español concluyó su participación en los Juegos Paralímpicos de Río 2016 con una cosecha total de 31 medallas (9 oros, 14 platas y 8 bronce) en seis deportes: atletismo, baloncesto en silla de ruedas, ciclismo, natación, tenis de mesa y triatlón.

Como ya ocurriera en Atenas 2004, Pekín 2008 y Londres 2012, China arrasó en el medallero (107 oros, 81 platas y 51 bronce), seguida de Gran Bretaña (64, 39 y 44), Ucrania (41, 37 y 39), Estados Unidos (40, 44 y 31), Australia (22, 30 y 29), Alemania (18, 25 y 14), Países Bajos (17, 19 y 26), Brasil (14, 29 y 29), Italia (10, 14 y 15) y Polonia (9, 18 y 12).

Con este resultado, España mejora su actuación con una medalla de oro más respecto a los Juegos Paralímpicos de Londres 2012, en los que acabó decimoséptimo en el medallero (8 oros, 18 platas y 16 bronce). De las 31 medallas españolas, 15 llegaron en pruebas masculinas (cinco oros, siete platas y tres bronce), 15 en competiciones femeninas (cuatro oros, siete platas y cuatro bronce) y una en categoría mixta (de bronce).

Las dos federaciones que más medallas aportaron a España son la FEDDF (deportistas con discapacidad física), con tres oros y 10 platas, y la FEDC (ciegos), con cinco oros, una plata y cinco bronce, la primera de ellas con más metales y la segunda con más deportistas en lo más alto del podio. Deportistas de la RFEC (ciclismo) recibieron una plata y dos bronce, la RFETM (tenis de mesa) contó con dos platas, la FEDDI (con discapacidad intelectual) logró un oro y la FE-TRI (triatlón) sumó un bronce.

El grueso de los metales españoles, como en ediciones paralímpicas anteriores, se produjo en la natación, cuyo equipo obtuvo 17 metales (seis oros, ocho platas y tres bronce), por delante del atletismo (tres oros, dos platas y dos bronce), el ciclismo (una plata y dos bronce), el tenis de mesa (dos platas), el baloncesto en silla de ruedas (una plata) y el triatlón (un bronce).

NATACIÓN

La delegación española de natación fue séptima en el medallero particular de este deporte, sólo por detrás de China (37 oros, 30 platas y 25 bronce),

Ucrania (25, 24 y 25), Gran Bretaña (16, 16 y 15), Estados Unidos (14, 14 y 9), Australia (9, 10 y 10) y Bielorrusia (7, 0 y 1). Israel Oliver fue el que más veces escuchó el himno español, al ganar en 200 metros estilos y 100 mariposa (categoría para ciegos), con lo que volvió al podio paralímpico 12 después de que en Atenas 2004 lograra la plata en el relevo 4x100 estilos y el bronce en 100 mariposa.

La nadadora Teresa Perales también acudió al podio en varias ocasiones, en su caso para recibir para un oro (50 espalda) y tres platas (100 y 200 libre, y 200 estilos), con lo que incrementa su palmarés personal con 26 metales paralímpicos desde que debutara en los Juegos de Sidney 2000.

Otros multimedallistas fueron los nadadores Sarai Gascón (plata en 100 libre, 100 mariposa y 200 estilos), Nuria Marqués (oro en 400 libre y plata en 100 espalda) y María Delgado (bronce en 50 libre y 100 espalda).

Además de Oliver, Perales y Marqués, también se situaron en lo más alto del podio del Centro Acuático Olímpico de Río de Janeiro los nadadores Michelle Alonso y Óscar Salguero (ambos en 100 braza), y recibieron medallas Miguel Luque (plata en 50 braza) y Ariadna Edo (bronce en 400 libre).

MÁS PODIOS

Por otro lado, el equipo español de atletismo se hizo con tres oros, a cargo de Kim López (lanzamiento de disco); Gerard Descarrega y su guía, Marcos Blanquillo (400 metros), y Elena Congost (maratón). Abde-rahman Ait recibió la plata en maratón de la clase T46, al igual que Alberto Suárez en la T12, y en el Estadio Olímpico Joao Havelange hubo dos bronce, con David Casinos (lanzamiento de disco) e Izaskun Osés (1.500 metros). ➔

En cuanto al ciclismo, el tándem formado por Ignacio Ávila y Joan Font se proclamó subcampeón paralímpico en fondo en carretera, en tanto que en el Velódromo se repartieron bronce para corredores españoles en dos pruebas: el kilómetro en pista (Alfonso Cabello) y el equipo de velocidad (formado por el propio Cabello, Eduardo Santas y Amador Granados).

En el tenis de mesa, el equipo español se despidió de Río 2016 con dos medallas de plata, para Álvaro Valeira en individuales de la clase 6, y para el equipo de las clases 9 y 10 (José Manuel Ruiz, Jorge Cardona y Juan Bautista Pérez).

La selección masculina de baloncesto en silla de ruedas hizo historia con la medalla de plata, el primer metal conseguido por España en unos Juegos Paralímpicos, con lo que mejora el cuarto puesto de Atlanta '96.

Y en triatlón, Jairo Ruiz subió al tercer peldaño del podio en Fort Copacabana para recibir la medalla de bronce en el estreno de este deporte en unos Juegos Paralímpicos.

MÁS DEPORTES

Por otra parte, España aportó representantes en otros ocho deportes. En el judo, Mónica Merenciano fue quien estuvo más cerca de las medallas, al terminar cuarta en la categoría de menos de 57 kilos. La selección de fútbol-5 para ciegos fue quinta, al igual que la halterófila Loida Zabala (menos de 50 kilos).

En la vela, Arturo Montes fue noveno en la clase 2.4mR; Serguey Roig y Violeta del Reino acabaron novenos en skud18, y Paco Llobet, Héctor Álvarez y Manuel Gimeno fueron decimocuartos en sónar. El piragüista Javier Reja finalizó décimo (kayak individual KL2).

En el tiro con arco, los que llegaron más lejos fueron Liliana Oliveros (cuartos de final en W1 individual) y el equipo de W1, con la propia Oliveros y Manuel Sánchez. En la boccia participaron Manuel Martín, José Manuel Prado, Benito Sánchez y Desirée Segarra, como Juan Antonio Saavedra en tiro. ■

 Medallero por federaciones

	FEDC (Ciegos)				FEDDF (Disc. Física)				FEDDI (Disc. Intelectual)				FEDPC (Par. Cerebral)				Unideportivas				Totales			
	O	P	B	Total	O	P	B	Total	O	P	B	Total	O	P	B	Total	O	P	B	Total	O	P	B	Total
Atletismo	3	1	2	6	1			1													3	2	2	7
Baloncesto					1			1													1			1
Boccia																								
Ciclismo																	1	2		3	1	2		3
Esgrima																								
Fútbol 5																								
Fútbol 7																								
Goalball																								
Halterofilia																								
Hípica																								
Judo																								
Natación	2		3	5	3		8	11	1			1									6	8	3	17
Piragüismo																								
Remo																								
Rugby																								
Tiro con Arco																								
Tenis																								
Tiro Olímpico																								
Triatlón																	1		1		1		1	
Tenis de Mesa																	2		2		2		2	
Vela																								
Voleibol																								
TOTALES	5	1	5	11	3	10		13	1			1					3	3	6		9	14	8	31

Los Paralímpicos, una vitrina para la industria de las prótesis

Fuente: www.swissinfo.ch



La atleta francesa Marie-Amélie Le Fur compite en la final de salto de longitud T44 de los Juegos Paralímpicos de Rio de Janeiro el 9 de septiembre de 2016. Foto: afp_tickers

A la sombra de los atletas, la industria de las prótesis entra en otra competición durante los Juegos Paralímpicos en términos de imagen positiva e innovaciones técnicas, que a veces se traducen en soluciones para mejorar el confort y la movilidad del día a día.

"Claro que hay competencia" entre los fabricantes durante los Juegos, sobre todo en cuanto a comunicación, admite a la AFP Rüdiger Herzog, portavoz de la firma alemana Ottobock, número uno mundial en prótesis. La empresa colabora con el movimiento paralímpico desde los Juegos de Seúl-1988 y en 2004 se convirtió en el reparador oficial de los Juegos Paralímpicos, tanto de verano como de invierno. En Rio, donde 4.342 atletas de 159 países compiten en 22 disciplinas hasta el 18 de septiembre, el grupo tiene una delegación de cerca de 100 especialistas en prótesis, técnicos y otros empleados de sus filiales del mundo entero. En un vasto taller, reparan gratuitamente los equipos de cualquier fabricante: láminas de carrera en carbono, próte-

sis para caminar y decenas de sillas de ruedas maltratadas durante las pruebas. "Nuestro desafío principal es logístico. Debemos asegurarnos de que cada atleta pueda dejar y hacer reparar su equipo rápida, fácilmente y con todo el material necesario", explica Derek Johnson, técnico estadounidense de Ottobock en Rio.

El gran competidor de Ottobock, el islandés Össur, que proveyó las láminas de carrera del corredor sud-africano Oscar Pistorius en Londres-2012, pone de su lado el Equipo Össur, conformado por una veintena de atletas internacionales que la firma patrocina. Entre ellos, la francesa Marie-Amélie Le Fur, que se colgó el oro en salto de longitud el viernes en Rio, con un récord del mundo incluido. Le Fur también competirá en los 100, 200 y 400 metros. - 'Nuestros pacientes están orgullosos' -

Pero más allá de los campeones, muy poco mediáticos salvo en los Juegos, el segmento "ocio" de las prótesis

deportivas es mínimo, en un mercado mundial que es en sí mismo un mercado de nicho, que representa entre 1.000 y 1.200 millones de dólares, según Össur. Por ejemplo, sobre su producción anual de 150.000 prótesis, Ottobock cuenta con apenas alrededor de 800 prótesis deportivas. El auge es poco por la ausencia de respaldo de los sistemas de salud en general, se lamentan los fabricantes.

A la sombra de los atletas, la industria de las prótesis entra en otra competición durante los Juegos Paralímpicos en términos de imagen positiva e innovaciones técnicas, que a veces se traducen en soluciones para mejorar el confort y la movilidad del día a día.

Sin embargo, y en parte con el impulso de los Paralímpicos, cada vez más personas amputadas quieren hacer deporte, dice Herzog. "Estamos tratando con humanos, no solo podemos concentrarnos en el aspecto mecánico", justifica Michel Pierron, presidente de la empresa francesa Proteor, que concibió el encaje de las prótesis Össur de Marie-Amélie Le Fur.

Chabloz, empresa francesa de ortopedia, provee a dos atletas franceses: Elise Marc (triatlón) y Stéphane Houdet (tenis en silla de ruedas). "Nuestros otros pacientes están orgullosos, porque ven que intentamos hacer cosas que salgan de lo común. Es también gratificante para nuestros empleados", dice Pierre Chabloz, fundador y presidente de la empresa.

Ciertas innovaciones para las prótesis deportivas tienen a veces repercusiones en el material de mercado. Chabloz utilizó por ejemplo un encaje en silicona para productos de público general, después de haberlo desarrollado inicialmente para esquiadores amputados. Y "hoy todos los pies protésicos que funcionan bien vienen inspirados en láminas de carrera", añade Chabloz.

Incluso si sus necesidades de movilidad son muy específicas, los deportistas "tienen la gran ventaja de tener una percepción del movimiento muy desarrollada. Pueden decir con precisión lo que podemos mejorar", dice Herzog, de Ottobock. "Nuestro equipo de investigación y desarrollo aprende mucho del análisis biomecánico de los atletas, que puede ser trasladado al desarrollo de productos para otros amputados", confirma por su lado Edda Geirsdottir, portavoz de Össur. ■



ANDADE AGRADECE A LAS EMPRESAS COLABORADORAS SU PARTICIPACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN DE LA ASAMBLEA ANUAL



VALLADOLID

El Pinarillo
bodas - banquetes - comuniones - convenciones

Ctra. de Viana, km. 1,5 (Puente Duero)
47152 VALLADOLID
Telf./Fax. 983 40 54 79

¿"Tecnodopaje" o iguales condiciones para todos?

Los países con más éxito tienen ortopedas y sobre todo mucho dinero. ¿Pero tienen todos acceso a la alta tecnología?

Fuente: [Deutsche Welle](#).



© Reuters/J. Cairnduff

Atleta discapacitado con sus prótesis en Río. Foto: Reuters.

Heinrich Popow está sentado en el estadio olímpico de Río de Janeiro mirando la pista de atletismo. Cuando no participa en las competiciones, apoya a sus colegas del equipo alemán. Su prótesis hecha a medida, diseñada en una computadora y puesta a punto tras docenas de cambios, es una rodilla hidráulica de metal y de fibra de carbono. “Si en una competición decisiva la prótesis no funciona, no me sirve de nada el entrenamiento de muchos años”, dice el joven de 33 años. “Por eso cada detalle cuenta”, añade el deportista.

77 técnicos y 18 toneladas de material

El hombre y la máquina. Pocos atletas logran el equilibrio como lo hace Heinrich Popow. En los Paralímpicos de Londres, en 2012, obtuvo la medalla de oro en los cien metros. En Río es el favorito para el salto de longitud. Es uno de los deportistas más conocidos entre los 4.300 participantes de más de 170 naciones. To-

dos tienen algo en común: necesitan resistencia, fuerza y buenos materiales. 77 técnicos de 26 países trabajan para que los deportistas compitan sin problemas. En mayo de 2016 se embarcaron 18 toneladas de material, con 15.000 mil piezas, hacia Brasil.

Un ortopeda de la empresa Otto Bock en los Paralímpicos de Brasil.

La empresa alemana Otto Bock en Duderstadt, líder mundial de prótesis, es la responsable de los talleres paralímpicos desde 1988. En los años 70, las pesadas prótesis eran de madera. El ingeniero estadounidense Van Phillips impulsó su desarrollo. Observó cómo los leopardos obtienen más potencia de sus patas traseras en forma de c. Buscó un material ligero y robusto. Se decantó al final por la fibra de carbono, material que se suele usar en la aeronáutica. El resultado fue la próte-

sis deportiva del futuro. La forma no ha cambiado básicamente, solo unos detalles. La construcción se ha personalizado teniendo en cuenta el peso y el estilo de carrera del atleta. El miembro que sirve de unión, entre el cuerpo y la técnica, está formado por un revestimiento de silicona y válvulas. “El material moderno no es suficiente. Hay que saber implantarlo bien”, dice Popow.

Tumor en la pantorrilla izquierda

Popow, como embajador mundial de la empresa Otto Bock, viaja para inspirar confianza a las personas con amputaciones. En Cuba conoció a un deportista, cuya prótesis no se había colocado bien y como consecuencia le sangraban las heridas. “Es como si Usain Bolt corriera con zapatillas de deporte tres números más grandes. Entonces no batiría ningún récord.” En los Paralímpicos, los países con más éxito son los que han reconocido la profesión de técnicos ortopédcas. Popow también tiene dicha formación.

Popow tenía nueve años cuando los médicos le diagnosticaron un tumor en la pantorrilla izquierda. Antes de amputarle la pierna, el ciclista paralímpico Arno Becker lo visitó en el hospital y le mostró su prótesis. Le prometió a Popow que podría disfrutar de una vida cotidiana normal, pero tendría que esforzarse.

¿Las prótesis más largas ayudan a ser más rápidos?

La prótesis normal dispone de un microprocesador que acopla la rodilla a la articulación del pie y, con ayuda de sensores, reducen el riesgo de caídas. La llamada C-Leg puede adaptarse mediante un botón para montar en bicicleta. Este tipo de tecnología está prohibida en los Juegos Paralímpicos. Las piezas deben estar disponibles para todos los atletas en el mercado.

Esta norma ha generado muchos debates. En 2012, Popow se vio confrontado con los reproches de un colega de equipo, Wojtek Czyz, quien habló de tecnodopaje. Él criticó que Popow era el único que disponía de una articulación especial de rodilla. Desde hace meses tam-



Heinrich Popow durante los Paralímpicos de Londres 2012. Foto: Alliance/dpa/K. Okten.

bién se habla de Markus Rehm, atleta con una pierna amputada de salto de longitud, quien luchó en vano para poder participar en los Juegos Olímpicos. ¿Puede Rehm ser mejor atleta con una prótesis que un atleta sin discapacidad? ¿Pueden algunos atletas correr más rápidamente con prótesis más largas?

¿Quién puede permitirse una prótesis de alta tecnología?

Thomas Abel, experto en deportes de discapacitados de la Universidad de Deportes de Colonia, cree que no se debe reducir el deporte al material: “Al final quien corre y salta es siempre una persona”, dice el experto. Para los fabricantes de prótesis, el deporte de alta competición supone un mercado pequeño: por 150 prótesis para deportistas, se fabrican 150.000 para la vida cotidiana.

Según la Organización Mundial de la Salud, de las mil millones de personas con discapacidad, el 80% vive en países en vías de desarrollo. Pero en los Juegos Paralímpicos, el 46% de todos los atletas procede de diez países prósperos. La mayoría no puede permitirse una prótesis de alta tecnología. ■



La elección de las rodillas en amputados femorales

✍ Por Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia. Fotos: Medicaexpo.

Tras una amputación del miembro inferior, cuando ésta es de rodilla o superior, llega el momento de valorar la posibilidad de la protetización.

Dentro de los elementos que constituyen lo que denominamos prótesis, es la **rodilla** un elemento importantísimo que va a influir directamente en la actividad del paciente amputado. Por supuesto que siempre tenemos que tener en cuenta que el encaje o elemento donde se introduce el miembro residual ha de ser perfecto, cómodo y seguro para que cualquier rodilla, sea la que sea, tenga su función y se obtenga de ella el máximo de prestaciones.

La rodilla, es un elemento que ha de ser seguro, tanto en la posición de pie (estática) como en movimiento, es decir, los apoyos han de ser seguros, ya que en caso contrario esto supone un alto riesgo de tener el elemento psicológico del aprendizaje mermado. Los movimientos más básicos, tales como estar de pie, andar, arrodillarse o sentarse han de ser posibles con dicho elemento protésico; esto es, la rodilla nos debe permitir hacer dichos movimientos y controlarlos.

Para elegir una rodilla esto ha de valorarse en función de varios aspectos, que llevarán al técnico ortoprotésico a que actúe con un criterio justo y adecuado: **edad,, estado de salud, actividad física y estilo de vida del amputado.** También el **nivel de amputación** constituye un factor determinante, ya que no será lo mismo un desarticulado de rodilla con casi todo el muñón, que un desarticulado de cadera. Hay que valorar también la experiencia del amputado, ya que no es lo mismo la elección de una rodilla para un amputado novel que para otro ya más experimentado. En los noveles es frecuente considerar las rodillas con un mayor nivel de seguridad y estabilidad, ya que las caídas como hemos dicho suelen ser un elemento negativo en lo que llamamos Reeducación de la Marcha. Para los amputados más experimentados y los más

activos (práctica de deporte, alto nivel de actividad...) puede considerarse rodillas con mayor nivel de funcionalidad. Por ello, los técnicos y expertos en reeducación de la marcha han de formar un equipo que consensue cuál es la marcha del amputado. Para ello ha de valorarse su Ciclo de la Marcha.

Hoy en día las rodillas se basan en dos tipos fundamentales: las que se llaman de **control mecánico** y las más avanzadas, llamadas de **control computarizadas** o control por procesadores, estas últimas llamadas también Rodillas de Última Generación, quizás mal llamadas así, ya que lo que hoy es último, en meses ya pasa a ser antiguo, por el alto ritmo que llevan los avances tecnológicos.

Pero en términos generales todas las rodillas se estabilizan de dos formas básicas: por **bloqueo manual** o por **bloqueo por activación de peso** o apoyo. Ambos son sistemas de bloqueo para que la rodilla haga su función dependiendo del movimiento a realizar.

En relación a las **rodillas mecánicas**, éstas también pueden diferenciarse en dos tipos muy básicos: las de **eje simple y las policéntricas**. ¿Cómo las diferenciamos?



Rodilla de eje sencillo.

Las rodillas mecánicas, como hemos dicho, pueden ser de **eje sencillo**; son las más económicas, muy ligeras y tienen una alta durabilidad. Son de elección en prótesis infantiles, también en personas muy mayores y muchas personas que por su dificultad en tener una atención cercana protésica, las consideran como las más idóneas por su mínimo mantenimiento. Son las más sencillas. Estas

rodillas suelen llevar un sistema de control de bloqueo manual para conseguir llevar a cabo la flexión al sentarse. Con estas rodillas tenemos limitación en la velocidad de la marcha.

Las rodillas **policéntricas** ya tienen un nivel mayor de funcionalidad, con un alto nivel de estabilidad, tanto en la fase de apoyo como en la fase de oscilación. Por razones de biomecánica, los riesgos de tropiezo con este tipo de rodillas son menores. En general son muy aceptadas por un gran número de pacientes. Hay rodillas policéntricas que incorporan un sistema de control de la oscilación hidráulico y otras neumático, que nos dotan de distintas posibilidades al andar: de forma rápida, lenta o intermitente, es decir, lo más parecido a la forma normal de andar. ¿Cómo se controla la oscilación?



Rodilla neumática.



Rodilla hidráulica.

La mayor parte de las rodillas llevan incorporadas sistemas de control de oscilación, y pueden ser **neumáticas** (por aire) o **hidráulicas** (por fluidos). Los sistemas neumáticos son menos efectivos que los sistemas hidráulicos.

Los hidráulicos proporcionan una mayor seguridad y posibilidades, mayor actividad, es decir se parece más a una rodilla de nuestro cuerpo. El problema de las rodillas hidráulicas principalmente es que son más caras, y por otro lado son más pesadas.

Finalmente, llegamos a la última generación, las **Rodillas con Microprocesadores**, que son además las más caras porque llevan microprocesadores y sensores, y estos sistemas complejos controlan todo: la velocidad, el ritmo, la carencia, el apoyo, el bloqueo etc. Estos sensores controlan los movimientos a tiempo real. Consiguen un modo y forma de andar casi natural, y además reducen los esfuerzos que debe realizar el amputado en el uso de su prótesis. Tienen además

otras ventajas, porque pueden programarse y esto sí es muy interesante, porque cada amputado tiene sus distintos usos y necesidades, lo que nos permite diseñar su versatilidad al propio paciente.



Rodillas con microprocesadores, también conocidas como "inteligentes".

Hoy por hoy la elección de una prótesis, sobre todo en España, nos limita en muchísimos casos en los que la prototización se lleva por financiación sanitaria a depender de la economía. Realmente éste es el mayor hándicap para los amputados y es que el factor limitante, el recurso económico, no permite poder hacer una elección diseñada al paciente de la forma más conveniente. ■

La novedosa prótesis biónica económica rusa

✍ Fuente: [Sputnik Mundo](#). Fotos: Maxbionic.

El proyecto Maxbionic, auspiciado por el ingeniero ruso Maksim Lyashko, aspira a dar una segunda oportunidad a personas que perdieron sus extremidades. Sputnik entrevistó al emprendedor eslavo, que busca proveer prótesis modernas a precios asequibles.



Lyashko se ocupa del desarrollo de la prótesis del miembro superior. Recientemente, su proyecto atrajo la atención de los inversores gracias a su innovadora visión, que trata de mejorar el día a día de millones de personas con discapacidad física. Aunque los proyectos semejantes ya existen y se desarrollan activamente, el ingeniero ruso destaca una serie de ventajas que ofrece su dispositivo. Primero, Maxbionic usa una variedad de tecnologías avanzadas, como la impresión 3D y el proceso de ensamblaje simple. Segundo, ofrece unas prestaciones equiparables a sistemas análogos avanzados, pero a un precio decenas de veces menor. Otra particularidad del proyecto estriba en que todos los nodos y los componentes electrónicos utilizados en las prótesis están o serán próximamente fabricados por el propio Maxbionic.

Lyashko, que perdió una mano en 2013 cuando trabajaba en una mina, se dio cuenta de que en Rusia todavía no había proyectos finalizados de prótesis biónicas, mientras que los aparatos extranjeros costaban decenas de miles de dólares. Como era ingeniero de formación, decidió desarrollar su propio modelo. Aún más, Lyashko opina que el hecho mismo de ser discapacitado le confiere una ventaja única.



La primera persona en probar Maxbionic.

La tecnología detrás de Maxbionic se basa en las señales eléctricas de los músculos restantes del miembro superior. Las manos robotizadas realizan movimientos

al recibir las señales mediante sensores instalados sobre los músculos. La prótesis ya puede reconocer varios gestos, y los diseñadores planean aumentar el número de movimientos disponibles.

Ahora, Maxbionic cuenta con tres prototipos de prótesis: biónica para adultos, biónica para menores y de tracción. El coste de los primeros prototipos rusos se cifraba en unos 350 dólares, mientras que sus análogos extranjeros cuestan al menos 25.000 dólares. De hecho, la reducción del precio ha sido una de las metas principales de la iniciativa. El fundador de la empresa está trabajando en la mejora de la calidad y la funcionalidad de las prótesis. Por lo tanto, Lyashko está dispuesto a aumentar el precio hasta unos 1.000 dólares —lo que se deberá al uso de componentes electrónicos de mayor calidad— para hacer el dispositivo más útil. El proyecto ha recibido 8.000 dólares en el servicio de micromecenazgo ruso Boomstarter. Para seguir adelante con el proyecto hacen falta unos 23.500 dólares. El dinero irá destinado a construir al menos 10 prótesis y ofrecérselas a los minusválidos para el uso cotidiano. El objetivo es recabar más datos sobre su uso, según Lyashko.

Al realizar el proyecto, todos los diseños serán de acceso público para que cualquiera pueda construir el aparato con la impresora 3D y componentes baratos. De hecho, varias personas ya han utilizado los diseños del prototipo para montar sus propias prótesis gratis. En varios meses, el equipo de Maxbionic probará su prótesis en el ámbito médico para recibir una certificación oficial.

La representante de Boomstarter —la plataforma de micromecenazgo rusa donde se lleva la campaña de recaudación de dinero—, Anastasia Marischuk, en declaraciones a Sputnik, comentó que el proyecto tiene un gran potencial y que es capaz de recaudar los 15.000 dólares restantes en 14 días. El dinero puede provenir no solo de usuarios ordinarios, sino también de grupos que buscan apoyar a los minusválidos. ■

La medicina hiperbárica reduce el riesgo de amputaciones por pie diabético

✍ Fuente: EcoDiario.es.

La diabetes es la primera causa de amputaciones no traumáticas en los países desarrollados y, de hecho, un estudio publicado en la revista científica 'Diabetes & Vascular Disease Research' revela que la tasa de amputaciones es seis veces mayor en pacientes diabéticos que no diabéticos. El encuentro ha contado con la participación del presidente de la Asociación Americana Profesional del Cuidado de las Heridas y vicepresidente del Colegio Americano de Medicina Hiperbárica, Thomas Serena, y se ha presentado el Instituto Nacional de Medicina Hiperbárica para promover el conocimiento e investigación de esta terapia.

Causas y consecuencias del pie diabético

Se trata de una alteración neuropática inducida por la hiperglucemia que supone "un importante problema de salud, con gran impacto social, sanitario y económico, que altera la calidad de vida y puede derivar en una amputación", ha señalado el jefe de la Unidad de Pie Diabético de la Clínica Universitaria de Podología de la Universidad Complutense de Madrid, José Luis Lázaro. El aumento de glucosa en la sangre provoca "un estrechamiento de los vasos sanguíneos que repercute en la circulación de la sangre y en la llegada de oxígeno y nutrientes a los tejidos del pie, favoreciendo la aparición de úlceras o heridas con poca tendencia a la cicatrización", añade el profesor Lázaro.

El tratamiento consiste en la combinación de la descarga de la úlcera, el desbridamiento de la lesión y garantizar una correcta perfusión y disponibilidad de oxígeno. Si no funciona, "puede tener como resultado la infección persistente, la mala perfusión, con la consiguiente hipoxia de los tejidos y la presión o trauma recurrente".

Por ello, "una buena alternativa para estos pacientes podría ser la medicina hiperbárica ya que, al mejorar y

acelerar la cicatrización gracias al incremento de oxígeno, permitiría reducir el número de consultas, curas y costes, y disminuir las amputaciones", ha asegurado.

Oxígeno hiperbárico para cicatrizar

"La oxigenoterapia hiperbárica aumenta de manera notable la cantidad de oxígeno disuelto en el plasma, lo que permite recuperar la función celular de los tejidos dañados, mejorar la infección y acelerar el proceso de cicatrización, lo que reduce el riesgo de amputación", ha subrayado la presidenta del INMH, la doctora Clara Beltrán.

Consiste en una terapia "basada en la respiración de oxígeno puro a una presión superior a la presión atmosférica, en el interior de cámaras especialmente preparadas para ello", explica la doctora. A través de esta técnica se consigue aumentar 23 veces la cantidad de oxígeno en la sangre, lo que "incrementa su presión parcial y facilita su difusión a los tejidos hipóxicos, con efectos positivos como el incremento de la capacidad de neovascularización, la producción de fibroblastos y de colágeno, el estímulo de la actividad osteoblástica y osteoclástica o el efecto bactericida sobre gérmenes anaerobios".

Para la doctora Beltrán, es una terapia "muy recomendada para el tratamiento en las heridas de difícil cicatrización como el pie diabético ya que, gracias a la apropiada oxigenación se consigue iniciar el proceso de reparación de la herida, lo que implica también un factor determinante para la velocidad de las funciones celulares implicadas en la recuperación".

Además, la medicina hiperbárica también mejora enfermedades en las que existe hipoxia tisular como lesiones por aplastamiento, isquemias traumáticas agudas, infecciones necrotizantes de tejidos blandos, gangrena gaseosa y lesiones radioinducidas. ■

Investigación por la calidad de vida de amputados

UCAM, un equipo de élite

✍ Por Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia.

El 18 de julio 2016 se leyó en la Universidad Católica de Murcia (UCAM) el trabajo fin de Máster titulado: "Análisis de la calidad de vida y el dolor en pacientes amputados" correspondiente al título de Máster Universitario en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Cuidados Especiales perteneciente a la Facultad de Enfermería. El trabajo fue realizado por Andrea Ramírez Peinado y sus directores fueron Dra. Diana Jiménez Rodríguez y el Dr. Juan Carlos Rueda Garrido.

En dicha lectura, el equipo investigador invitó a estar presente a ANDADE, en este caso a su delegado en la R. de Murcia, Alfredo Gil Eguino. He de destacar la sensibilidad que demuestran no sólo con el que suscribe este artículo, sino con el conjunto de pacientes amputados ya que este trabajo es el inicio de un desarrollo mejor que planteará conclusiones de gran fuerza para conseguir que los pacientes de nuestro colectivo tengan una mayor calidad de vida y que sus conclusiones se extrapolen a tomar soluciones por parte de quienes pueden y deben velar por una sanidad cada vez más implicada.

Destacar el altísimo nivel en el que se mueven en esta universidad murciana UCAM y destacar el entusiasmo y profesionalidad a la hora de acometer y desarrollar este inicio de análisis. El propio tribunal aplaudió y mostró profundo interés en la exposición, desarrollo y conclusiones, así como en la metodología aplicada para llegar a las afirmaciones, que fueron en algunos casos sorprendentes. Con metodología y aplicaciones técnicas se llega a conclusiones que uno no repara, salvo que las viva en primera persona, pero los datos nos llevan a saber cómo resolver los problemas y ése es un mérito importante de este gran equipo.

No puedo omitir lo que el propio tribunal también enunció, y es que hubiese sido quizás deseable un mayor número de amputados participantes en las encuestas, es decir, que tuviésemos como colectivo la responsabilidad de mayor participación; por nuestro propio interés, que es claro que es primordial, pero además porque el esfuerzo y tiempo empleado en la investigación debe ir acompañado (y puedo asegurar que en este caso lo es) del agradecimiento a los que han pensado

que su esfuerzo por nosotros lo merece. Yo al menos así creo que deberá ser en futuras encuestas.

La **metodología** empleada es mediante un estudio descriptivo transversal, cuya población objeto son personas amputadas, miembros de ANDADE.

Entre los **resultados** destaca que un **53,57 %** de sujetos se hayan categorizados en una mala calidad de vida. Por otro lado, el dolor está presente en la mayoría de las personas amputadas (media escala EVA = $4,26 \pm 2,62$). De igual forma, encontramos una correlación significativa y negativa entre la percepción del dolor y la calidad de vida general. Además, existen diferencias significativas entre el dolor y el motivo de amputación, entre el uso de terapia psicológica y las dimensiones, rol emocional y función social. ➡



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA



Alfredo Gil, Delegado de ANDADE en la Región de Murcia, con dos participantes en el estudio de la UCAM.

Discusión: Coincidiendo con los resultados del presente estudio, la causa más común de amputación son las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. Se considera beneficiosa la terapia psicológica para mejorar la calidad de vida, aunque la mayoría de personas de nuestra muestra no hace uso de esta terapia. De forma general, el dolor en la amputación está presente en la muestra de estudio, siendo los antidepresivos tricíclicos los más utilizados para paliar el dolor.

Conclusiones: Las personas que sufren una amputación presentan una calidad de vida media, afectando a diferentes esferas de su vida. Existe una relación directa entre la intensidad del dolor y el grado de afectación de la calidad de vida.

El estudio que es muy extenso y presenta un gran número de datos técnicos, seguirá ampliándose con trabajos que desean incluir la práctica de terapias alternativas a la farmacológica en el tratamiento del llamado Síndrome del Dolor Fantasma.

Finalmente, una aseveración y afirmación categórica tras la recogida de datos, que nos confirma la importancia del deporte en la vida de los amputados, ya que la práctica de **actividad deportiva** (en muchos casos la natación) consigue un aumento de la calidad de vida del paciente en todos los sentidos, tanto en lo que se refiere a su vida social, familiar, funcional y quizás un dato llamativo es que disminuye en gran porcentaje incluso desaparece el llamado Dolor Fantasma.

Como escribo en párrafos anteriores, este trabajo va a seguir profundizándose aún mucho más, por lo que desde esta Región, y en nombre de los que vivimos la pérdida de un miembro, darle una vez más las gracias a este sensacional equipo investigador, a la **Dra. Diana Jiménez Rodríguez**, al **Dr. Juan Carlos Rueda Garrido** como directores del equipo y a la entusiasta licenciada **Andrea Ramírez Peinado**.

Gracias de corazón por vuestro esfuerzo y a la UCAM, porque con vuestro esfuerzo cada día dejamos de ser un "colectivo invisible". ■

Discapacidad y sexo

✍ Fuente: Andrea García-Santesmases ([A Montra / The Window](#)).

Andrea tiene un grado en Sociología y Antropología Social y Cultural, un Máster de Investigación en Sociología y actualmente está recibiendo su doctorado en ese campo. Ella está escribiendo una tesis sobre la identidad de género, la diversidad funcional (discapacidad), el cuerpo y la sexualidad. La investigación de Andrea está estrechamente ligada al activismo del movimiento feminista y el movimiento de vida independiente. Este compromiso intelectual y político la ha llevado a colaborar con el proyecto documental "Yes, we fuck!", que trata de romper con los estereotipos sobre la sexualidad de las personas con diversidad funcional.



¿Los “discapacitados” follan? Y si así, ¿cómo lo hacen? ¿Y con quién? A todas las personas, en un momento u otro, nos han surgido estas dudas: quizá porque vimos los films *The Intouchables* (Nakache & Toledano, 2011) o *The Sessions* (Lewin, 2012); quizá porque tenemos un familiar o amigo que tuvo un accidente; o, incluso, porque un día vimos una persona en silla de ruedas y pensamos “oye, no está mal, es atractivo/a, pero... ¿Podrá tener sexo?”

Sin embargo, hemos silenciado estas dudas, avergonzados por tener pensamientos tan indecorosos, máxime cuando se refieren a personas consideradas “asexuales”, “ángeles”, “niños eternos”... Pero estas



Ilustración de Marina Tadeu

preguntas son importantes porque ponen en cuestión la supuesta asexualidad de las personas con diversidad funcional e interpelan a nuestra construcción cultural en torno a qué cuerpos consideramos (in)válidos para el placer. Nuestro imaginario sexual está condicionado por la publicidad, los medios de comunicación y la pornografía, todas estas industrias que nos bombardean diariamente con imágenes de cuerpos perfectos (jóvenes, bellos, saludables) y nos dicen que son los únicos que tienen derecho al placer. El resto de cuerpos, todos aquellos que no encajan en esa norma tan estrecha (los gordos, los viejos, los “discapacitados”, etc.), son expulsados de la representación. O, en todo caso, recludos en la sección bizarra de la pornografía convencional.

Hartos de la invisibilidad y del tabú que rodea a la sexualidad de las personas con diversidad funcional, decidimos grabar un documental crítico y transgresor, que moviera las conciencias (y las hormonas) de los espectadores. Así, nació **Yes, we fuck!** En este documental, aparecen historias de aquellas personas que nunca serán protagonistas de una serie de moda pero que tienen mucho que aportar en cuanto a formas diferentes ¡y disidentes! de vivir la relación con el cuerpo

y la sexualidad. La sociedad o bien niega la sexualidad de estas personas, o bien la considera “desenfrenada” y “peligrosa” y, en consecuencia, la reprime. El documental busca contrarrestar esta imagen social tan negativa, gritando alto y claro “sí, follamos”. Y, por si a alguien le quedan dudas, Yes, we fuck! muestra imágenes explícitas de prácticas sexuales, en que las personas exponen su intimidad y su desnudez sin tabúes. Sus protagonistas quieren decirle al mundo que no se avergüenzan de sus cuerpos, ni de sus parejas, ni de sus experiencias, ¡al contrario! Se muestran con orgullo y satisfacción porque, al fin, son ellos quienes tienen la palabra a la hora de definir su sexualidad.

Cuando hablamos de sexo inmediatamente nos viene a la cabeza una imagen estereotipada: una pareja heterosexual, ambos jóvenes y atractivos, practicando un coito. Sin embargo, ¡el sexo es mucho más! No acaba ni empieza en la heterosexualidad, ni en la juventud, ni en lo que entendemos por “atractivo”, ni en los genitales. Por ello, para ampliar nuestro imaginario sexual, Yes, we fuck! refleja diferentes tipos de prácticas y deseos. Una de las historias cuenta la historia de amor entre una mujer en silla de ruedas y su novio. En otras, el sexo no va unido al amor sino que media una relación monetaria: es el caso de un chico que contrata a una prostituta y el de una mujer que obtiene un servicio de asistencia sexual. En otras historias, se muestran talleres de experimentación sexual en que los protagonistas aprenden colectivamente en torno a cuestiones muchas veces desconocidas, como la eyaculación femenina o el postporno.

En definitiva, Yes, we fuck! es un documental que busca romper tabúes y prejuicios pero también es un grito de guerra. Un grito de guerra de aquellos que es-



**Amar es enamorarse...
de la misma persona todos los días.**

Discapacidad, Sexualidad y Adaptación

Fuente: Discapacidad Acceso.

tán hartos de tener que esconder sus cuerpos, silenciar sus anhelos, negar sus deseos... y, en realidad, ¿quién no está harto de todo eso? Yes, we fuck! no busca “ayudar” a un grupo de gente “especial” sino hacernos reflexionar sobre nuestra sexualidad que puede ser tan pobre, o tan rica, como la de los mal llamados discapacitados. ■



YES, WE FUCK!

Cartel del documental “Yes, we fuck!”. Fuente: Asociación Sexualidad y Discapacidad

El “miembro fantasma”: cuando la mente ve lo que no hay

Un estudio revela por qué el cerebro no puede olvidar los miembros amputados, ni siquiera décadas después

Fuente: [El País](#).

A menudo las personas con miembros amputados experimentan el fenómeno del llamado "miembro fantasma", por el que todavía pueden sentir la presencia de los dedos, las manos, los brazos, los pies o las piernas, e incluso sentir dolor allí donde antes se encontraban las partes amputadas. Hasta hace poco, la ciencia no tenía explicación para este fenómeno.

Ahora, empleando resonancia magnética de ultra alta resolución, unos investigadores de la Universidad de Oxford han logrado examinar el cerebro de personas que han sufrido amputaciones y ver qué cambios se producen tras la pérdida de un brazo. La observación del cerebro con este grado de detalle ha revelado por primera vez que el cerebro de los amputados conserva un mapa increíblemente detallado de la mano que les falta y de cada uno de los dedos. La existencia de este detallado mapa de la mano en el cerebro —décadas después de la amputación— podría explicar en parte el fenómeno del miembro fantasma.

La privación sensorial, por ejemplo, en personas que experimentan ceguera, sordera o amputación, ha sido siempre una fructífera senda para los científicos que estudian la plasticidad del cerebro. La investigadora principal, Sanne Kikkert, junto con sus colaboradores del Laboratorio de la mano y el cerebro, dirigido por la profesora asociada Tamar Makin, aprovechó un aspec-

to del fenómeno del miembro fantasma por el cual los amputados no solo sienten la presencia o mantienen la sensación de la extremidad que les falta, sino que también pueden “controlar” voluntariamente su mano fantasma. Al pedirles a los sujetos que moviesen uno a uno sus dedos fantasma mientras se les realizaba un escáner cerebral, fue posible cartografiar en detalle la representación de la mano fantasma en el cerebro.

Investigaciones anteriores han demostrado que mover la mano fantasma crea actividad cerebral en las personas con miembros amputados, pero hasta ahora ha sido difícil decir qué representa verdaderamente dicha actividad. Es difícil probar, por ejemplo, que la actividad del cerebro indica la existencia de un mapa de la mano que falta, y no una actividad anormal debida a la amputación.

El estudio de Kikkert muestra que los patrones de actividad de la mano fantasma contienen importantes sellos distintivos de la representación “normal” de la mano, como por ejemplo la disposición espacial relativa de los dedos entre sí. De hecho, el equipo ha logrado demostrar que los mapas de las manos fantasma se situaban en la misma gama que los hallados en un grupo de control cuyos participantes disponían de ambas manos. Es algo increíble, teniendo en cuenta que los participantes amputados habían perdido la mano entre 25 y 31 años antes.

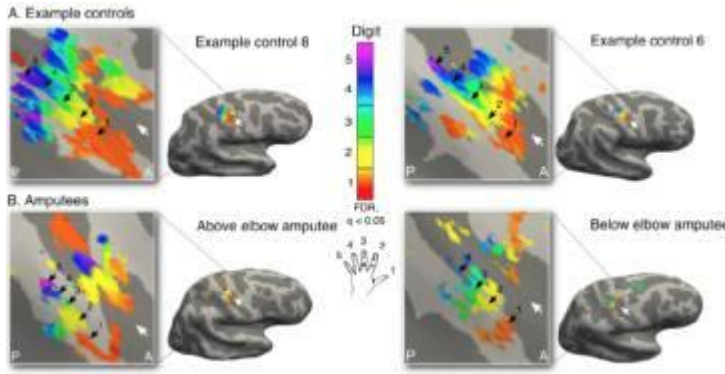
A. Controles de ejemplo; Control de ejemplo 8; Dígito; Control de ejemplo 6

B. Amputados; Amputado por encima del codo; FDR; Amputado por debajo del codo

La toma de imágenes del cerebro revela mapas detallados de cada uno de los dedos de la mano en amputados (abajo) asombrosamente similares a los mapas de la mano de los participantes control que disponen de ambas manos (arriba). ➔



Un veterano de guerra se cambia tras un partido de hockey (Foto: Dpto. Defensa EE.UU.).



Imágenes del cerebro utilizadas en el estudio que han aportado los autores.

En su artículo, publicado en la revista eLife, los investigadores han refutado también algunas otras explicaciones más triviales sobre la actividad fantasma del cerebro. Han demostrado que la activación de la mano fantasma no se debe simplemente a la activación de músculos o nervios de la parte de la extremidad que conservan los amputados. Por ejemplo, los mapas de la mano se mantenían iguales en personas que habían perdido estos músculos (debido a la amputación por encima del codo) o que no podían enviar ni recibir información alguna a la extremidad (debido a daño nervioso).

Sin embargo, sigue siendo un misterio si es el mapa de la mano conservado por el cerebro el que provoca las sensaciones de miembro fantasma, o si son las sensaciones las que hacen que se conserve el mapa de la mano en el cerebro.

La percepción del cuerpo por la mente

Estos hallazgos son doblemente interesantes porque contrastan con la creencia tradicional de cómo se genera y mantiene el mapa sensorial del cuerpo. Este mapa sensorial se conoce como homúnculo somatosensorial (homúnculo significa “hombrecito” en griego), y fascina desde hace mucho a los científicos por su estructura fuertemente organizada, en el aspecto de que las partes del cuerpo se disponen en el cerebro de modo muy similar a como están dispuestas en el cuerpo: genitales, dedos del pie, pie, pierna, cadera, tronco, cuello, cabeza, hombro, brazo, codo, antebrazo, muñeca, mano, meñique, anular, medio, índice, pulgar, ojo, nariz, cara, labios, dientes, encías y mentón, lengua, Faringe.

Durante mucho tiempo se creyó que este mapa necesitaba una corriente constante de información sensorial para mantener su organización. Esta idea estaba respaldada por una amplia investigación en animales que demostraba que, al amputar una extremidad, las áreas del cuerpo cercanas a esa extremidad en el homúnculo invaden y sobrescriben el territorio de la extremidad que falta.

En humanos se ha documentado una reorganización similar. Un estudio realizado en 2013 por Tamar Makin y sus colaboradores demostró que, tras una amputación, la mano que queda secuestra el territorio cerebral de la amputada. Su estudio demostró también que esta absorción estaba relacionada con el modo en que los participantes usaban el cuerpo: cuanto más utilizaba el participante la mano disponible para realizar las actividades cotidianas, más asumía dicha mano los recursos cerebrales de la mano amputada, probablemente para apoyar la sobreutilización de la mano intacta.

Kikkert detectó en su grupo de amputados una reorganización similar del área cerebral relacionada con la mano amputada, así como de los mapas detallados de la mano. Esto significa que, tras la amputación, la funcionalidad original de esta área cerebral no solo se mantiene, sino que parece mantenerse a pesar de la reorganización que también se produce, un hecho que previamente no se había reconocido.

Este descubrimiento podría utilizarse en la asombrosa tecnología desarrollada para sujetos amputados y discapacitados: la “neuroprotética” hace referencia a extremidades artificiales controladas directamente por el cerebro, por lo general mediante electrodos implantados en la corteza. Los mapas de la mano conservados en el cerebro tras la amputación podrían aprovecharse para permitir el movimiento de cada uno de los dedos para estos interfaces cerebro-máquina.

Como informa el equipo, sus hallazgos “reabren la cuestión de qué le ocurre a un territorio cortical una vez eliminadas sus principales aportaciones de información”, y plantea nuevas posibilidades de explicar en mayor profundidad el homúnculo que todos llevamos dentro. ■



andade
andade.es { asociación nacional
de amputados de España

Hazte Socio

Llámanos:
685 812 946
608 369 345
info@andade.es

¡Porque sabemos que es posible!

Hay una delegación Andade cerca de ti...

Delegación Almería
D. Manuel Fernández Miranda
almeria@andade.es
639 694 231

Delegación Asturias
Dña. María Manzanque
asturias@andade.es
677 119 586

Delegación Barcelona
Dña. Montse Aranda
barcelona@andade.es
609 318 711

Delegación Burgos
Dña. Verónica Aranda
burgos@andade.es
626 560 964

Delegación Cantabria
D. Carlos Díez Moro
cantabria@andade.es
610 890 883

Delegación Galicia
D. José Cougil
galicia@andade.es
639 073 156

Delegación Granada
D. José A. Garrido González
granada@andade.es
695 268 291

Delegación Palencia
Dña. Noemí Antolín
palencia@andade.es
617 331 143

Delegación La Rioja
Dña. Silvia Lozano
larioja@andade.es
678 801 908

Delegación Madrid
D. Tomás Atienza
madrid@andade.es
669 429 404

Delegación Málaga
D. Salvador Jiménez
malaga@andade.es
616 566 166

Dña. Mayte Sánchez Palma
granada2@andade.es
625 026 045

Delegación Valenciana
D. Valentín Yagües
cvalenciana@andade.es
616 630 331

Delegación Valladolid
D. Carlos Ventosa
valladolid@andade.es
685 812 946

D. Jesús Luis Ollero
madrid2@andade.es
615 905 626

Delegación Segovia
D. Julio Bueno
segovia@andade.es
647 535 182

Delegación Murcia
D. Alfredo Gil
murcia@andade.es
669 395 265

Dña. Úrsula Córdoba
cvalenciana2@andade.es
676 770 311

Delegación Cádiz
D. José Luis Robles
cadiz@andade.es
608 858 447

Delegación País Vasco
D. Manuel y Enriqueta Benito Bengoa
pvasco@andade.es
626 418 369 - 667 533 020

Delegación Jaén
D. Ricardo León
jaen@andade.es
606 026 379

Delegación Toledo
Dña. Mercedes Castaño
toledo@andade.es
639 080 529

Delegación Zamora
Dña. Josefa Barrio
zamora@andade.es
617 788 537

Delegación Navarra
D. Cruz Seminario
navarra@andade.es
616 068 008

Delegación Deportes
D. Antonio Vara
deportes@andade.es
665 304 402



¡Unidos sí nos hacemos notar!

Las Asociaciones Civiles hemos sido creadas para orientar y apoyar a quienes nos necesitan

www.andade.es



@Andade_Espana



andadeESP

También puedes ser colaborador y ayudar de muchas maneras, acércate y participa