



Organización
Mundial de la Salud

NORMAS DE ORTOPROTÉSICA

Parte 1: NORMAS

PRODUCTOS

POLÍTICAS

PERSONAL



PRESTACIÓN



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



NORMAS DE ORTOPROTÉSICA

PARTE 1. NORMAS

Normas de ortoprotésica de la OMS. Parte 1. Normas [WHO standards for prosthetics and orthotics. Part 1. Standards]

ISBN 978-92-4-351248-8

© Organización Mundial de la Salud 2017

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Forma de cita propuesta. Normas de ortoprotésica de la OMS. Parte 1. Normas [WHO standards for prosthetics and orthotics. Part 1. Standards]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogación (CIP): Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>.

Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño y diagramación L'IV Com Sàrl, Villars-sous-Yens, Suiza.

Printed in Switzerland.

Índice

Colaboradores	iv
Siglas y abreviaturas	v
Definiciones	vi
Prólogo	ix
Resumen.	xi
Acerca de este documento	xv
Introducción	xxiii
Área 1. Políticas	1
1.1 Liderazgo y gobernanza	1
1.2 Financing	4
1.3 Información	5
1.4 Promoción de los servicios de ortoprotésica	6
Área 2. Productos	11
2.1 Tipos	11
2.2 Suministro de materiales	12
2.3 Normas técnicas	13
2.4 Investigación y desarrollo.	14
Área 3. Personal	17
3.1 Personal que presta servicios de ortoprotésica	17
3.2 Capacitación en ortoprotésica	18
3.3 Planificación de la fuerza de trabajo de ortoprotésica.	19
3.4 Regulación y reconocimiento profesionales.	20
Área 4. Prestación de servicios.	23
4.1 Prestación de servicios centrada en el usuario.	23
4.2 Sistemas de prestación de servicios	24
4.3 Unidades de servicios	27
4.4 Procesos de la unidad de servicios	29
El camino a seguir	35
Referencias.	39
Anexo 1. Resumen de las normas	44

Colaboradores

Grupo directivo de la OMS	Alarcos Cieza, Pauline Kleinitz, Maryam Mallick, Satish Mishra, Zafar Mirza, Andrea Pupulin, Hala Sakr, Emma Tebbutt y Armando José Vásquez
Grupo de elaboración de normas	Girma Bireda Assena, Josephine Bundoc, Mary Anne Burke, Bishnu Maya Dhungana, Elaine Figgins, Ritu Ghosh, Allen Ingersoll, Ev Innes, Friedbert Kohler, Malcolm MacLachlan (Chair), William Neumann, Teap Odom, Wesley Pryor, Youssef Salam, Daniel Suárez, Claude Tardif y Nils-Odd Tønnevold
Grupo de revisión externa	Serap Alsancak, Firoz Ali Alzada, Jonathan Batzdorff, Lee Brentnall, Helena Burger, Monica Castaneda, David Condie, Sam Gallop, Olivia Giles, Jacqui Lunday Johnstone, Jean Kagawa, Peter Kyberd, Aaron Leung, Bryan Malas, Ana Paulina Chavira Mendoza, Longini Mtalo, Masse Niang, Samuel Nkhoma, Nerrolyn Ramstrand, Kerio Rapheal, Christian Schlierf, Pratima Singh, Mel Stills e Isabelle Urseau
Editor ejecutivo	Chapal Khasnabis
Autores principales	Anders Eklund y Sandra Sexton
Contribuciones adicionales	Dareen Barbar, Liu Bofei, Björn Ekman, Rajiv Hanspal, Carson Harte, Kirsti Hoøen, Rob Horvath, Kylie Mines, Nisarath Opartkiattikul, Vinicius Delgado Ramos, Albina Shankar, Bengt Söderberg, Camara Yakouba y Husam Zeino
Revisores sistemáticos	Primer grupo de revisión dirigido por Nachiappan Chockalingam y Aoife Healy. Segundo grupo de revisión dirigido por Richard Baker, Saeed Forghany y Ebrahim Sadeghi-Demneh
Edición técnica	Elisabeth Heseltine
Corrección de pruebas	Diane Bell y Angela Weatherhead
Foto de portada	China Assistive Devices y Technology Center for Persons with Disabilities, Mobility India y Royal National Orthopaedic Hospital (Reino Unido)
Organizaciones asociadas	Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.
Apoyo financiero	Leahy War Victims Fund, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
Apoyo administrativo	Wendy Hamzai y Rachel McLeod-MacKenzie

Siglas y abreviaturas

- CDPD** Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
- GATE** Global Cooperation on Assistive Technology (Cooperación mundial sobre tecnologías de apoyo)
- ISO** Organización Internacional de Normalización
- ISPO** Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis
- ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- PPC** Perfeccionamiento Profesional Continuo
- USAID** Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



Definiciones

Atención centrada en las personas

Enfoque de la atención por el que se tienen en cuenta deliberadamente los puntos de vista de las personas afectadas, los cuidadores, los familiares y la comunidad, para que sean partícipes y beneficiarios de sistemas de salud confiables que respondan a sus necesidades y preferencias de manera humana e integral. Para aplicar este tipo de atención hace falta que las personas tengan la educación y el apoyo necesarios para tomar decisiones y participar en su propio cuidado. Este enfoque se organiza en torno a las necesidades y expectativas de salud de las personas, no a las enfermedades (7).

Cobertura sanitaria universal

Consiste en asegurar que todas las personas reciban los servicios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y paliación que necesitan, y a la vez que el uso de estos servicios no exponga al usuario a penurias financieras (11).

Condición de salud

Término genérico que incluye enfermedad (aguda o crónica), trastorno, traumatismo y lesión. También puede referirse a otras circunstancias, como el embarazo, el envejecimiento, el estrés, una anomalía congénita o una predisposición genética (4).

Deficiencia

Pérdida o anormalidad de una estructura corporal o de una función fisiológica, incluida la función mental. Con "anormalidad" se hace referencia a una desviación significativa respecto de la norma estadística establecida (4).

Discapacidad

Término genérico que abarca deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación debidas a la interacción entre las personas que padecen alguna "condición de salud" y las barreras ambientales que encuentran (3).

Fisioterapia (a veces llamada terapia física)

Servicios prestados a personas y poblaciones para que desarrollen, mantengan y restauren el movimiento y la capacidad funcional máximos durante toda la vida, en particular en circunstancias en que el movimiento y la función están amenazados por el envejecimiento, lesiones, dolor, enfermedades, trastornos, condiciones o factores ambientales. El movimiento funcional es esencial para gozar de buena salud (9).

Ortésica

Ciencia y arte de tratar pacientes utilizando ortesis (6).

Ortesis, dispositivo o producto ortésico

Dispositivo de aplicación externa que se utiliza para modificar las características estructurales y funcionales de los sistemas neuromuscular y esquelético (6).

Ortesista

Persona que ha completado un curso habilitado de formación y capacitación y está facultada por una autoridad nacional competente para diseñar, medir y adaptar ortesis (6).

Ortoprotesista

Persona que ha completado un curso habilitado de formación y capacitación y está facultada por una autoridad nacional competente para diseñar, medir y adaptar prótesis y ortesis (6). En el contexto de este documento, este término se utiliza también para referirse colectivamente a los protesistas, los ortesistas y los ortoprotesistas.

Personas con discapacidad

Personas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con distintas barreras, pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (8).

Ayudas técnicas

Todo producto externo (incluidos dispositivos, equipos, instrumentos y programas informáticos), ya sea producido especialmente o disponible en general, cuya finalidad principal es mantener o mejorar el funcionamiento y la independencia de una persona y, por tanto, promover su bienestar. Ayudas técnicas también se utilizan para prevenir deficiencias y afecciones secundarias (2).

Protésica

Ciencia y arte de tratar pacientes utilizando prótesis (6).

Prótesis, dispositivo o producto protésico

Dispositivo de aplicación externa que se usa para reemplazar total o parcialmente una parte de un miembro ausente o deficiente (6).

Protesista

Persona que ha completado un curso habilitado de formación y capacitación y está facultada por una autoridad nacional competente para diseñar, medir y adaptar prótesis (6).

Rehabilitación

Serie de intervenciones concebidas para reducir la discapacidad y optimizar el funcionamiento de las personas que presentan condiciones de salud cuando interactúan con su ambiente (10). (Véase también: condición de salud).

Rehabilitación multidisciplinaria

En el contexto de este documento, es la rehabilitación proporcionada por dos o más tipos diferentes de profesionales de la rehabilitación.

Tecnología apropiada

Sistemas que proporcionan ajuste y alineación adecuados a las necesidades de la persona y que el país puede sostener al menor precio posible. El ajuste y la alineación adecuados deben basarse en los principios de la biomecánica (1).

Tecnología de apoyo

Conocimiento y habilidades organizados en relación con ayudas técnicas, incluidos sistemas y servicios. La tecnología de apoyo pertenece al campo de la tecnología de la salud (2).

Terapia ocupacional

Técnicas destinadas a facilitar la participación de las personas en actividades cotidianas mejorando su capacidad de ejercer las ocupaciones que desean o necesitan ejercer, o que se espera que ejerzan, modificando la ocupación o el ambiente para tal fin (5).

Prólogo

Las prótesis (piernas y brazos artificiales) y las ortesis (férulas y otros dispositivos ortopédicos) permiten que las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales lleven una vida sana, productiva, independiente y digna y participen en la educación, el mercado de trabajo y la vida social. El uso de prótesis u ortesis puede reducir la necesidad de atención formal de la salud, servicios de apoyo, cuidados a largo plazo y cuidadores. Sin acceso a prótesis u ortesis, las personas que las necesitan suelen quedar excluidas, aisladas y encerradas en la pobreza, lo que incrementa la carga de morbilidad y discapacidad.

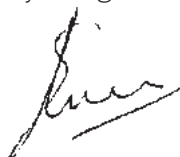
La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) establece que los Estados Miembros deben adoptar medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad gocen de movilidad personal con la mayor independencia posible. También tienen la responsabilidad de fomentar y garantizar la disponibilidad de ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de apoyo, incluidas las prótesis y ortesis. Desde 2006, más de 170 países han ratificado la CDPD y por tanto están obligados a garantizar el acceso a ayudas técnicas prioritarias asequibles y de alta calidad, entre ellos las prótesis y ortesis.

La OMS estima que, actualmente, solo una de cada diez personas que necesitan ayudas técnicas prioritarias, incluidas las prótesis y ortesis, tienen acceso a ellos, debido a su alto costo y a la falta de conocimiento, disponibilidad, personal capacitado, políticas y financiamiento. Por este motivo, la OMS está coordinando una iniciativa mundial de cooperación en materia de tecnología de apoyo (Global Cooperation on Assistive Technology, GATE) para mejorar el acceso a ayudas técnicas asequibles y de alta calidad. En el Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021 y en la publicación posterior Rehabilitación en los sistemas de salud se solicita a los Estados Miembros que elaboren políticas de financiación y adquisición para garantizar que las ayudas técnicas, incluidas las prótesis y ortesis, estén a disposición de toda persona que las necesite.

A fin de mejorar el acceso a los servicios de ortoprotésica, la OMS, en asociación con la Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis (ISPO) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), ha preparado normas mundiales y un manual de aplicación para ayudar a los Estados Miembros a establecer, mejorar o transformar sus sistemas para prestar estos servicios. Un objetivo de este documento es hacer que los servicios de ortoprotésica se integren a los servicios y sistemas de salud, dado que con frecuencia se prestan simultáneamente con otros servicios de salud. La OMS está convencida de que este documento promoverá un mayor acceso a estos servicios a nivel mundial, en otro paso hacia el fortalecimiento de la cobertura sanitaria universal y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



SUZANNE HILL
DIRECTORA
DEPARTAMENTO DE MEDICAMENTOS
ESENCIALES Y PRODUCTOS SANITARIOS
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



ETIENNE KRUG
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MANEJO DE LAS ENFERMEDADES
NO TRANSMISIBLES, DISCAPACIDAD Y PREVENCIÓN
DE LA VIOLENCIA Y LAS LESIONES
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



© Chapal Khasmabis/WHO

Resumen

Este documento contiene una serie de normas y un manual de aplicación para ayudar a los países a crear o mejorar servicios de ortoprotésica asequibles y de alta calidad. Al contribuir a que todas las personas que necesitan prótesis u ortesis, en todas partes, tengan acceso a ellas, trae consigo una promesa: que nadie quede atrás. Su objetivo es que esos servicios se centren en las personas y sean sensibles a las necesidades personales y ambientales de cada una de ellas.

La aplicación de estas normas ayudará a los Estados Miembros a cumplir las obligaciones que asumieron en virtud de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (8) y a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (12), en particular el Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Con estas normas, cualquier gobierno puede elaborar políticas, planes y programas nacionales para ofrecer servicios de ortoprotésica del más alto nivel.

Este documento se compone de dos partes: las normas y un manual de aplicación. Las dos partes abarcan cuatro áreas del sistema de salud:

- políticas (gobernanza, financiación e información);
- productos (prótesis y ortesis);
- personal (fuerza de trabajo), y
- prestación de servicios.

En la Introducción se definen el alcance y la finalidad de este documento y se describe la importancia de asegurar que las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales puedan acceder a servicios de ortoprotésica, para que sus derechos humanos sean respetados y para que puedan tener movilidad y destreza y participar en la sociedad. Según la CDPD, facilitar el acceso de las personas con discapacidad a las ayudas para la movilidad y los dispositivos y tecnologías de apoyo es una obligación de los Estados (8). En esta sección también se recuerda que solo entre el 5% y el 15% de las personas que podrían beneficiarse de ayudas técnicas, como prótesis y ortesis, tienen acceso a ellos (13). Asimismo, se señalan desafíos fundamentales para la creación de servicios de ortoprotésica, como la falta de políticas y planes estratégicos nacionales específicos, la falta general de comprensión sobre la función, la finalidad y las ventajas que tienen estos servicios, la carencia de fondos y el costo relativamente alto de prestarlos.

Parte 1. Normas de ortoprotésica

El Área 1. Políticas pone de relieve la responsabilidad de los Estados Miembros de promover la disponibilidad y el uso de prótesis y ortesis a un costo que sea asequible para los usuarios o el Estado. Asimismo, recuerda que los gobiernos deben desempeñar un papel destacado en la gestión de los servicios nacionales de ortoprotésica y dar participación a diversas partes interesadas en la planificación, la creación y el monitoreo de los servicios. Debe

haber un marco de orientación constituido por leyes, políticas, planes estratégicos, normas y reglamentos para el diseño de servicios asequibles, accesibles, eficaces, eficientes y seguros, de alta calidad. En esta sección se establece la necesidad de incluir la financiación de servicios de ortoprotésica entre las medidas necesarias para avanzar hacia la cobertura sanitaria universal. Es posible ampliar enormemente el acceso a las prótesis y ortesis por medio de una financiación adecuada, especialmente mediante los sistemas nacionales de salud o seguridad social. Se argumenta que el dinero destinado a estos servicios no es un gasto, sino una inversión que genera beneficios tanto sociales como económicos.

El Área 2. Productos destaca que los productos y métodos de trabajo de ortoprotésica deben ser apropiados para el ámbito en el que los productos se fabrican, adaptan, utilizan y financian. Una lista nacional de productos prioritarios ayuda a generar conciencia pública, movilizar recursos, orientar la elaboración y adquisición de productos y estimular la competencia para ofrecer los productos a un precio asequible. En esta sección se propone que los materiales y componentes ortoprotésicos y los equipos, herramientas y máquinas utilizados en los servicios estén exentos de gravámenes de importación y derechos de aduana, para que puedan ser accesibles y asequibles. También se exhorta a las partes interesadas nacionales e internacionales, incluida la industria privada de la ortoprotésica, a desarrollar productos alternativos y asequibles, hechos con componentes eficaces en función del costo, de buena calidad y adecuados al contexto.

El Área 3. Personal plantea los requisitos que se deben tener en cuenta al planificar y desarrollar la fuerza de trabajo y promover su reconocimiento profesional. Asimismo, hace hincapié en la importancia de capacitar distinto tipo de personal de ortoprotésica para satisfacer la demanda nacional, y exhorta a los Estados a aprobar leyes que protejan a los usuarios de las malas prácticas y los servicios de mala calidad. Los ortoprotésistas clínicos deben ser reconocidos como profesionales de la salud con su propio título, perfil y descripción del cargo. En esta sección se resalta la importancia del enfoque de equipo multidisciplinario en la ortoprotésica, especialmente para las personas que tienen deficiencias físicas graves o complejas.

El Área 4. Prestación de servicios destaca la importancia de los servicios de ortoprotésica centrados en la persona o el usuario. Se debe considerar a los usuarios como miembros iguales del equipo de tratamiento y se les debe dar la información necesaria para que puedan tomar decisiones sobre su atención y la selección final del producto. Del mismo modo, se los debe consultar y hacer partícipes en la elaboración de políticas y en la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los servicios. En esta sección se posiciona a los servicios de ortoprotésica como parte esencial de los servicios de salud, estrechamente relacionada con los servicios médicos, quirúrgicos y de rehabilitación. También se resalta la importancia de establecer una coordinación con otros sectores, como el trabajo, el bienestar social y la educación, para lograr resultados en materia de salud y rehabilitación en general. Por último, se definen normas para la derivación, la prestación de servicios y la gestión de las unidades de servicios.

La sección titulada “El camino a seguir” indica que en la aplicación de las normas deben participar distintas partes interesadas. Asimismo, define ocho pasos para establecer o mejorar un servicio nacional de ortoprotésica y poner en práctica las normas. En esta sección se recomienda que los Estados Miembros adapten las 60 normas para adecuarlas a sus respectivos contextos, dando prioridad a las que se deben aplicar para salvaguardar los derechos y la seguridad de los usuarios y garantizar la calidad y el desempeño. En los países de recursos limitados, particularmente los que tienen necesidad de asistencia técnica, transferencia de tecnología o desarrollo de la capacidad, es posible apoyar la creación o la mejora de servicios nacionales de ortoprotésica por medio del marco de cooperación internacional que se describe en el artículo 32 de la CDPD. Esta sección termina con agendas de investigaciones prioritarias y preguntas para la investigación, y reclama el apoyo internacional para que los Estados Miembros puedan generar más pruebas empíricas con miras a promover el sector de la ortoprotésica a nivel mundial.

Parte 2. Manual de aplicación

La estructura del Manual de aplicación es similar a la de la Parte 1 que contiene las normas, pero en él se brindan detalles para ayudar a los encargados de formular políticas y a los administradores de programas de salud, en particular de servicios de rehabilitación, a planificar, implementar, gestionar y seguir desarrollando los servicios de ortoprotésica para que cumplan las normas. También se explican detenidamente las normas, describiendo “qué, por qué, cómo, quién y cuándo”.

El Manual se puede usar como documento de referencia y para estimular el debate a nivel nacional y de prestación de los servicios durante la elaboración de planes, herramientas y métodos estratégicos para fortalecer la prestación de servicios de ortoprotésica, área por área, según sea necesario en cada contexto. Así, se garantizará que los usuarios de prótesis y ortesis reciban servicios y productos de la mejor calidad, contribuyendo al objetivo general de lograr el funcionamiento óptimo, la participación plena y la inclusión de todas las personas en la sociedad.



Acerca de este documento

Finalidad

La Parte 1 de este documento presenta una serie de normas para que los países las apliquen a fin de crear o fortalecer servicios de ortoprotésica esenciales, asequibles, accesibles, eficaces, eficientes, seguros y de alta calidad. La Parte 2 es un manual para poner en práctica las normas.

Las normas están en sintonía con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (8). La aplicación de estas normas ayudará a los gobiernos a cumplir su obligación de llevar a la práctica la CDPD (8) y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades (12). Aplicando estas normas, cualquier gobierno puede elaborar políticas, planes y programas nacionales para ofrecer servicios de ortoprotésica del más alto nivel.

Objetivos

- Ayudar a los países a lograr el segundo objetivo del *Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021 (14)*, reforzar y extender los servicios de rehabilitación, habilitación, tecnología auxiliar, asistencia y apoyo, así como la rehabilitación de ámbito comunitario (14, 15).
- Ayudar a las partes interesadas en sus esfuerzos por lograr las ocho áreas recomendadas de la rehabilitación en los sistemas de salud y aplicar el llamado a la acción *Rehabilitación 2030* para adoptar una acción mundial coordinada y concertada a fin de fortalecer la rehabilitación en esos sistemas (16).
- Contribuir a alcanzar el objetivo de la iniciativa GATE de la OMS (véase el Recuadro 1), que consiste en mejorar el acceso a ayudas técnicas asequibles y de alta calidad en todo el mundo (17-19).
- Contribuir a lograr la cobertura sanitaria universal para que todas las personas puedan utilizar los servicios de promoción, prevención, curación, rehabilitación y paliación que necesitan, de suficiente calidad para que sean eficaces, y también garantizar que el uso de estos servicios no imponga ninguna penuria financiera a los usuarios (11).
- Ayudar a los países a aplicar la CDPD, en particular el artículo 20 (Movilidad personal), que se refiere a facilitar el acceso a ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de apoyo de alta calidad, y el artículo 26 (Habilitación y rehabilitación), que reclama organizar, intensificar y ampliar servicios y programas generales de habilitación y rehabilitación (8).

Recuadro 1. Global Cooperation on Assistive Technology (GATE)

El propósito de esta iniciativa mundial de la OMS para la cooperación en materia de tecnología de apoyo consiste en eliminar los obstáculos que impiden la inclusión y la participación en la sociedad aumentando la disponibilidad y asequibilidad de los ayudas técnicas, incluidas las prótesis y ortesis, para todas las personas en todas partes.

Hoy en día, solo entre el 5% y el 15% de la población que necesita ayudas técnicas (20), es decir, productos para personas con limitaciones de movilidad, visión, audición, habla o cognición, tiene acceso a ellos. Sin acceso a esos productos, muchas personas que los necesitan quedan confinadas en sus hogares y viven una vida en la dependencia y la exclusión, lo que aumenta el impacto de la deficiencia y la discapacidad en la persona, la familia y la sociedad. La iniciativa GATE fue pensada para responder a esta enorme necesidad insatisfecha y cumplir los artículos 20 (Movilidad personal) y 32 (Cooperación internacional) de la CDPD (8).

Para alcanzar su objetivo principal, GATE publicó recientemente una Lista de ayudas técnicas prioritarias (2) que incluye las prótesis y ortesis como productos esenciales.

Alcance

El presente documento se refiere a los servicios brindados por el personal de ortoprotésica, en particular los ortoprotesistas. Ciertos tipos de ortesis pueden ser proporcionadas por otros profesionales de la salud que tengan las habilidades adecuadas, como los médicos, enfermeros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, podoteresistas y podiatras. Cuando proceda, las normas también se deben aplicar a los servicios prestados por estos profesionales. No están comprendidas las prótesis internas, como las que reemplazan articulaciones, ni las prótesis dentales.

A fin de orientar a los Estados Miembros para que amplíen el acceso a las prótesis y ortesis, el documento presenta 60 normas que deben establecerse para proteger los derechos de los usuarios y la seguridad, la calidad y el desempeño de los sistemas de servicios y los productos. Las normas definidas son mundiales y no son específicas por país ni exhaustivas. Los países pueden preparar normas más detalladas en todas las áreas abarcadas, en particular para el trabajo técnico en la prestación de servicios. Alentamos a las partes interesadas en ortoprotésica, tanto nacionales como internacionales, a utilizar este documento para cooperar y colaborar en el desarrollo de recursos técnicos.

Atención centrada en las personas

En este documento, el usuario de los servicios de ortoprotésica está en el centro de la creación, el desarrollo y el mantenimiento de servicios de la más alta calidad posible. Promueve servicios que sean receptivos, eficaces y eficientes, y que puedan maximizar el número de personas atendidas. La atención centrada en las personas fortalece la identidad personal, lo que conduce a un mayor bienestar. La interacción social con la familia, los amigos y la comunidad es tan importante como la educación y la atención de la salud. Este apoyo ayuda a las personas a prosperar y participar en actividades que contribuyen a una vida personal y social de óptima calidad (Fig. 1).

Figura 1. La atención centrada en las personas y sus beneficios



Destinatarios

Este documento está dirigido principalmente a los encargados de formular políticas y administradores de programas que son responsables de servicios de atención de la salud, bienestar social, rehabilitación y ortoprotésica. Las normas y otra información también son aplicables a una amplia gama de profesionales que trabajan en la ortoprotésica, como los proveedores de servicios, las organizaciones profesionales, los grupos de usuarios, las instituciones de capacitación, los organismos donantes, la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales e internacionales.

Estructura

De acuerdo con el enfoque de los elementos básicos adoptado por la OMS para el fortalecimiento de los sistemas de salud (21, 22), este documento es importante para cuatro áreas clave de los sistemas de salud, que se presentan en cuatro secciones: políticas (liderazgo, gobernanza, financiación e información), productos (prótesis y ortesis), personal y prestación de servicios (Fig. 2).

Figura 2. Las cuatro áreas clave de los sistemas de salud abordadas por las normas



La Parte 2 del documento tiene una estructura similar y abarca las mismas cuatro áreas clave de los sistemas de salud que la Parte 1, pero brinda explicaciones más detalladas sobre la planificación, aplicación, gestión y desarrollo adicional de los servicios y sistemas de ortoprotésica. Las dos partes son complementarias y están ordenadas de tal forma que el lector puede fácilmente buscar más información sobre determinado tema en el Manual de aplicación. Por ejemplo, “1A. Las partes interesadas y sus roles” remite al lector a la sección 1A del Manual de aplicación.

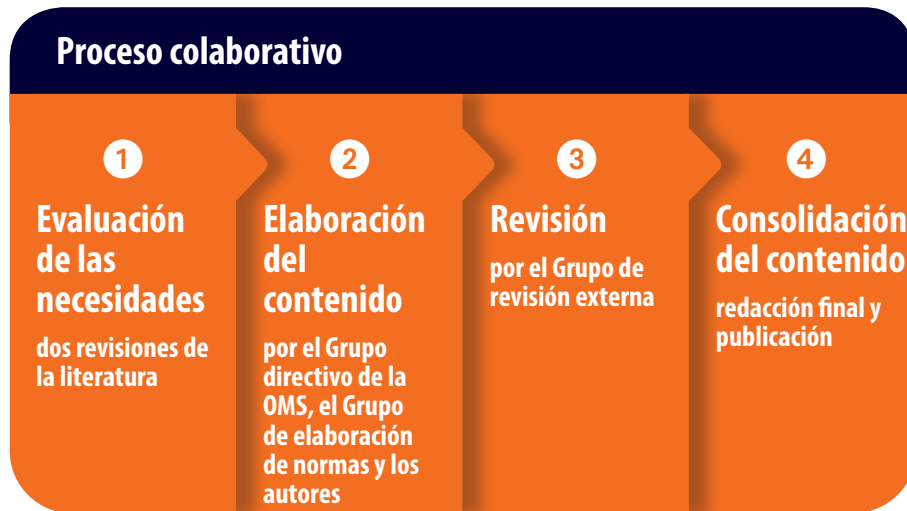
Vínculos con otros documentos de la OMS

Para la redacción de este documento se tuvo en cuenta el *Informe mundial sobre la discapacidad* (3) de la OMS. Asimismo, el documento se basa en la publicación de la OMS sobre el fortalecimiento de los sistemas de salud y se relaciona con la cobertura sanitaria universal (22); actualiza la guía *Guidelines for training personnel in developing countries for prosthetics and orthotics services* (23), yendo más allá de la capacitación del personal en los países en desarrollo, y complementa las *Pautas para el suministro de sillas de ruedas manuales en entornos de menores recursos* (24), la *Guía para la rehabilitación basada en la comunidad* (20) y las recomendaciones del documento *Rehabilitación en los sistemas de salud* (10).

Elaboración de las normas

Las normas fueron elaboradas en un proceso cooperativo de cuatro etapas (Fig. 3) que abarcó dos departamentos de la OMS: Medicamentos Esenciales y Productos Sanitarios, y Manejo de las Enfermedades No Transmisibles, Discapacidad y Prevención de la Violencia y las Lesiones, además de oficinas regionales y en los países.

 **Figura 3. Proceso colaborativo**



En consulta con las oficinas regionales de la OMS, se formaron tres grupos para elaborar las normas: el Grupo directivo de la OMS, el Grupo de elaboración de normas y el Grupo de revisión externa.

El Grupo directivo de la OMS seleccionó a los miembros del Grupo de elaboración de normas y del Grupo de revisión externa, formuló las preguntas basadas en el problema, la intervención o el indicador, la comparación y el resultado de interés (PICO, por sus siglas en inglés), y supervisó la recolección de pruebas y la redacción y finalización de las normas.

Se encargaron dos revisiones sistemáticas de la literatura para responder a las preguntas en formato PICO y recuperar pruebas empíricas de las bases de datos de publicaciones médicas, sanitarias y relacionadas con políticas. El objetivo de la primera era hallar información sobre la eficacia y la relación costo-eficacia de los servicios de ortoprotésica, y el de la segunda, determinar qué habilidades se necesitaban para brindar y gestionar servicios de alta calidad (normas y modelos). Ambos equipos estuvieron integrados por una vasta red de revisores. Algunos representantes de los equipos de revisión participaron en una reunión de consenso del Grupo de elaboración de normas celebrada en noviembre de 2015 en Bangkok (Tailandia), donde presentaron sus conclusiones. La reunión determinó el alcance de las normas y definió pautas para la elaboración del documento.

La OMS encargó a dos autores que redactaran el documento en estrecha consulta con representantes del Grupo directivo de la OMS. El Grupo de elaboración de normas revisó dos borradores, eligió y jerarquizó normas, evaluó las pruebas en que se basaban las

normas, proporcionó ejemplos de mejores prácticas y presentó el contenido de algunas de las secciones. El Grupo de revisión externa fue consultado en la segunda revisión. Todas las respuestas a las consultas, incluidos los resultados del consenso, las opiniones de los expertos y las pruebas, fueron tenidos en cuenta al formular las normas en su forma y contenido finales.

Declaraciones de intereses

La gestión de los conflictos de intereses fue prioritaria en todo el proceso de elaboración de estas normas. Los intereses contrapuestos en la atención de la salud pueden ocasionar conflictos de intereses y dar lugar a una generación o evaluación sesgada de las pruebas, así como a políticas sanitarias basadas en información errónea. La OMS tiene políticas muy estrictas para evitar los conflictos de intereses, en particular en la elaboración de documentos oficiales de orientación que afectan la atención de la salud. Por lo tanto, se pidió a cada autor y participante de la reunión que declarara todas las posibles esferas de conflicto. Todos los miembros del Grupo de elaboración de normas y el Grupo de revisión externa firmaron la Declaración de intereses para expertos de la OMS. Conforme a la práctica habitual de la OMS de mejorar la gestión de los conflictos de intereses y fortalecer la confianza del público y la transparencia en relación con las reuniones o los productos de la Organización que impliquen un asesoramiento técnico o normativo, se publicaron en el sitio web institucional los nombres y breves biografías de los miembros del Grupo de elaboración de normas, para informar al público y recabar comentarios (25). Después de un examen de todas las declaraciones de intereses, se concluyó que no había conflictos de intereses que impidieran a ninguna persona participar en el proceso de elaboración.

Sobre la base del proceso licitatorio de solicitud de propuestas de la OMS, se seleccionaron dos autores principales. El proceso de declaración de conflictos de intereses se cumplió correctamente. El primer autor, Anders Eklund, trabajó anteriormente para la OMS y actualmente es un consultor independiente. La segunda autora, Sandra Sexton, fue directora del Centro Nacional de Ortoprotésica de la Universidad de Strathclyde y posteriormente gerente de subvenciones de la ISPO. También se consideró que ningún colega de la OMS involucrado en el proceso de elaboración de estas normas tenía un conflicto de intereses directo.

Aplicación de las normas

Con las 60 normas presentadas en este documento se pretende estimular a los Estados Miembros a que mantengan sistemas e infraestructura apropiados para prestar servicios de ortoprotésica de alta calidad. Ello dependerá de los recursos financieros, humanos y de otro tipo que se puedan movilizar en cada país. Para algunos, la puesta en práctica será más difícil que para otros y, en muchos casos, la aplicación completa llevará más tiempo. No obstante, aunque no sea posible cumplir de inmediato cada una de las normas, estas servirán como meta y guía para establecer un punto de partida y hallar los recursos para alcanzar la meta. Se espera que todos los Estados Miembros adopten medidas graduales hacia la plena implementación.

Para que las normas sean aplicadas eficazmente, es necesaria una acción conjunta de todas las partes interesadas nacionales, incluidos los usuarios y sus representantes u organizaciones, los ministerios de gobierno, los proveedores de servicios, las organizaciones no gubernamentales y profesionales y los organismos donantes.

Se quiere aplicar las normas en cuatro pasos::

Paso 1: Comparar los sistemas y servicios nacionales de ortoprotésica con el conjunto completo de normas (Anexo 1) para obtener una referencia inicial con la que monitorear la evolución futura.

Paso 2: Definir prioridades para la acción, con la guía de la Parte 2 de este documento.

Paso 3: Preparar un plan estratégico nacional de 5 a 10 años, con elementos de referencia para la aplicación en cada área (políticas, productos, personal y prestación de servicios).

Paso 4: Realizar evaluaciones anuales y a mitad de período, haciendo comparaciones con los elementos de referencia para determinar cuál ha sido el progreso y actualizar el plan según sea necesario.

Recuadro 2. La historia de Jaya y Jay, India

En 1980, Jaya (5 años) y su hermano Jay (3 años) contrajeron el virus de la poliomielitis y quedaron paralizados de la cintura para abajo con una diferencia de una semana entre uno y otro. La vida de toda la familia cambió de un momento a otro: un hogar hasta entonces feliz pasó a ser considerado “maldito”. Los gastos del hogar se dispararon en la búsqueda de una posible cura, o al menos una rehabilitación. Los padres enfrentaron con firmeza el estigma y los prejuicios, y decidieron que sus hijos serían educados como los demás. En ese entonces no era fácil conseguir que los niños con discapacidad fueran admitidos en una escuela normal, así que fueron a una escuela administrada por la Asociación de Personas con Discapacidad de Bangalore. Allí tuvieron su primera experiencia de fisioterapia y ortesis, que consistía en pesados dispositivos ortopédicos de metal con botas negras. La experiencia en la escuela fue buena, pero solo hasta el séptimo grado. Para continuar su educación, se inscribieron en una escuela normal, donde el ambiente era hostil. Pronto aprendieron estrategias para enfrentar las barreras actitudinales y también los ambientes físicos inaccesibles, especialmente los baños. Gracias a su fortaleza mental, el apoyo familiar y el uso de ortesis metálicas, Jaya y Jay pudieron terminar la escuela.

En 1997, Jaya consiguió un par de ortesis plásticas ligeras en Mobility India: por primera vez no tenía que usar sus aparatos con botas negras de hombre. Cuando Mobility India le entregó las ortesis, le ofreció un empleo como secretaria. Pocos años después, Jay siguió su camino, con nuevas ortesis y un empleo. Hoy, Jaya y Jay están casados. Jaya es madre de una niña y Jay es padre de dos niños. Ambos son modelos de conducta y ejemplos de la mejora que se puede lograr con ortesis de buena calidad. La actitud de la sociedad hacia un hogar “maldito” ha cambiado, y la familia ha vuelto a ser feliz.



© Chappal Khanabhis/WHO

Divulgación

Este documento será divulgado a una amplia red de partes interesadas que incluyen oficinas regionales y en los países de la OMS, ministerios de Salud y otros ministerios competentes, socios colaboradores de la OMS, incluidas organizaciones no gubernamentales e internacionales, redes profesionales y de investigación, otros organismos de las Naciones Unidas, agencias donantes y organizaciones de personas con discapacidad. Asimismo, se divulgará por medio de las redes de la ISPO y USAID y, en especial, de las sociedades nacionales que las integran y sus oficinas en los países. La divulgación se facilitará mediante la publicación de resúmenes del documento en revistas sobre la materia y la promoción en medios de comunicación.

Revisión y actualización del documento

Se prevé que las normas propuestas en este documento mantengan su vigencia hasta 2022. Los departamentos de Medicamentos Esenciales y Productos Sanitarios y de Manejo de las Enfermedades No Transmisibles, Discapacidad y Prevención de la Violencia y las Lesiones, radicados en la sede de la OMS en Ginebra, serán responsables entonces de iniciar una revisión de las normas. Sin embargo, si en los próximos cinco años ocurren cambios importantes en la base empírica que repercutan en las normas, la revisión se realizará antes.



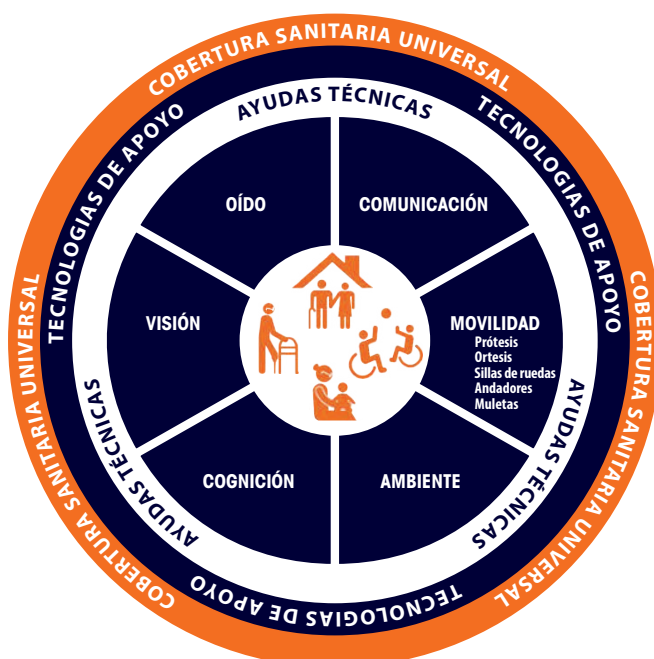
Introducción

Prótesis y ortesis

Las prótesis y las ortesis son dispositivos y productos de aplicación externa que se utilizan para ayudar a las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales a mejorar su funcionamiento y aumentar su potencial de llevar una vida sana, productiva, independiente y digna. Una prótesis es un dispositivo de aplicación externa que se usa para reemplazar total o parcialmente una parte de un miembro ausente o deficiente (brazo o pierna) (6). Los ejemplos más comunes son los brazos y las piernas artificiales. Una ortesis es un dispositivo de aplicación externa que se utiliza para modificar las características estructurales y funcionales de los sistemas neuromuscular y esquelético (como los brazos, las piernas y la columna vertebral) (6). Algunos ejemplos comunes son los dispositivos ortopédicos, las férulas y los apoyos.

Las prótesis y las ortesis tienen distintos propósitos, que pueden consistir en mejorar la movilidad, la agilidad o el funcionamiento del usuario, aliviar el dolor, restaurar la estética, proteger las articulaciones, prevenir y corregir deformidades, y prevenir deficiencias secundarias. La mayoría de las prótesis y las ortesis se necesitan usar a largo plazo, y otras, por períodos limitados. Los productos ortoprotésicos también comprenden los dispositivos para la movilidad, como las sillas de ruedas, y las ayudas para caminar, como los bastones y los andadores. A su vez, los dispositivos para la movilidad se clasifican en general como ayudas técnicas, que también incluyen productos para mejorar la visión, la audición, la comunicación, la cognición y el ambiente (Fig. 4). En el marco de las normas de atención de la salud, los productos ortoprotésicos se definen más adecuadamente como productos sanitarios.

 **Figura 4. Familia de ayudas técnicas**



Ortoprotésica

La protésica es una especialidad dentro del campo de la atención médica y sanitaria que se relaciona con la investigación y el desarrollo, el diseño, la fabricación y la aplicación de prótesis. De manera similar, la ortésica es una disciplina que se ocupa de las ortesis. La protésica y la ortésica abarcan pasos similares en la prestación del servicio, como también herramientas, equipos y métodos de trabajo similares, por lo que generalmente se enseñan, promueven y practican en forma conjunta. “Ortoprotésica” es el término genérico que hace referencia a la ciencia y la tecnología de las prótesis y ortesis, la formación correspondiente y la aplicación de estos dispositivos.

Servicios de ortoprotésica

“Servicios de ortoprotésica” es un término genérico que abarca una combinación de insumos, como políticas (financiación), productos (componentes y material) y personal, que son necesarios para proporcionar las prótesis y ortesis apropiadas y la terapia correspondiente (26). Como ocurre en cualquier servicio de salud, mejorar el acceso a estos servicios, así como su cobertura y calidad, depende de la disponibilidad de recursos, la organización y la gestión de los servicios.

Los servicios de ortoprotésica proporcionan atención integral mediante intervenciones de prevención, promoción, asistencia y rehabilitación. En general comprenden la evaluación de posibles usuarios y un plan de tratamiento que incluye el diseño, la fabricación, el ajuste y la entrega de prótesis y ortesis.

Los servicios de ortoprotésica en la atención de la salud

Los servicios de ortoprotésica forman parte de la atención de la salud y suelen estar incluidos en los servicios de rehabilitación. Al igual que otros servicios sanitarios, su objetivo es optimizar la salud y el bienestar de los usuarios. Las intervenciones suelen formar parte del proceso continuo de atención, como proporcionar un calzado terapéutico o de protección en el tratamiento de un pie diabético o neuropático, ajustar una prótesis después de una amputación o suministrar una ortesis para dar apoyo a un miembro paralizado a raíz de un accidente cerebrovascular. La prestación oportuna de servicios ortoprotésicos es importante para restaurar el funcionamiento y prevenir deformidades secundarias.

Junto con otras intervenciones, como la educación, la capacitación, la instrucción en el empleo, la inserción y el apoyo social, los servicios de ortoprotésica y rehabilitación contribuyen al objetivo general del funcionamiento óptimo y, por consiguiente, a la plena participación e inclusión en la sociedad. Todas las intervenciones son importantes para alcanzar esta meta (Fig. 5).

 **Figura 5. Relación con otras intervenciones**



Usuarios

Los usuarios de los servicios de ortoprotésica son personas de todos los sectores de la sociedad que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales por alguna de las siguientes causas:

- enfermedades no transmisibles, como la diabetes, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer y la vasculopatía periférica;
- enfermedades transmisibles, como la tuberculosis, la poliomielitis y la úlcera de Buruli;
- lesiones debidas a caídas, accidentes de tránsito y de trabajo, catástrofes naturales, guerras y conflictos;
- cambios degenerativos en la columna vertebral, caderas, rodillas, pies, tobillos o miembros superiores;
- anomalías congénitas o deficiencias en los miembros, y
- parálisis cerebral.

La mayoría de los usuarios tienen condiciones de salud crónicas y a largo plazo, como amputación o parálisis de miembros, lesiones en la médula espinal o deformidades estructurales, por lo tanto necesitan atención de la salud toda la vida, incluidos los servicios de ortoprotésica. Otros pueden necesitar de estos servicios a mediano plazo, por ejemplo para controlar la escoliosis adolescente hasta que los huesos maduren, o a corto plazo, para ayudar a la curación de una lesión o fractura traumática.

Muchos usuarios necesitan un proceso continuo de atención que cambia a lo largo de su vida. Las prótesis y las ortesis deben ser reparadas, ajustadas, modificadas y reemplazadas

a intervalos que dependen de factores ambientales, la actividad del usuario y sus cambios fisiológicos. Un niño de 10 años que sufre la amputación de un miembro inferior, por ejemplo, puede necesitar entre 25 y 30 prótesis a lo largo de su vida (26). Los usuarios de estos servicios deben tener derecho a ser tratados por el mismo profesional clínico durante una parte sustancial de su vida, siempre que sea posible, debido a la complejidad de la relación psicosocial, física y técnica entre el proveedor y el usuario.

Necesidad de estadísticas

Aunque la necesidad de servicios de ortoprotésica puede evaluarse de varias maneras (véase la sección 1N de la Parte 2), en muchos casos los países no disponen de estadísticas confiables. No obstante, se ha estimado que el 0,5% de cualquier población del mundo necesita prótesis, ortesis y tratamiento de rehabilitación (24). Esta estimación no toma en cuenta factores locales que puedan ocasionar más deficiencias (como los conflictos, accidentes de tránsito o enfermedades muy prevalentes) o menos (por ejemplo, a raíz de una prevención de accidentes muy eficaz o a una buena atención de los traumatismos). Sin embargo, ofrece una idea de las dificultades que enfrentan los países. La estimación del 0,5% de la población mundial correspondería a 35-40 millones de personas que necesitan servicios de ortoprotésica en todo el mundo. Las personas que requieren servicios de tratamiento ortésico son al menos entre el doble y el cuádruple de las que precisan tratamiento protésico (27).

En las próximas décadas, es probable que aumente el número de personas que necesitan servicios de ortoprotésica, porque tanto la población mundial como la expectativa de vida están creciendo. Dado que una proporción mayor de una población que envejece estará afectada por la discapacidad (28), la necesidad de servicios se elevará proporcionalmente. El mundo es testigo de incrementos considerables de las afecciones musculoesqueléticas (29) y las enfermedades no transmisibles (30), como la diabetes (31, 32) (véase el ejemplo del Recuadro 3) y los accidentes cerebrovasculares (33, 34), que, si continúan, aumentarán la necesidad de prótesis y ortesis. Por lo tanto, para mediados de este siglo, es probable que la proporción de la población mundial que necesite de estos servicios sea cercana al 1%.

Recuadro 3. El incremento de las enfermedades no transmisibles: la diabetes

Unos 415 millones de personas padecían diabetes en 2015, y se prevé que esta cifra aumente a 642 millones en 2040 (32). Entre el 60% y el 70% de las personas diabéticas tienen pérdida sensorial en los pies y corren riesgo de sufrir lesiones. Además, al 12% a 15% de las personas que padecen diabetes se les forman úlceras en los pies (35, 36), lo que aumenta el riesgo de infección, amputación e incluso muerte prematura. Los usuarios de los servicios pueden reducir sus riesgos, mejorar sus índices de curación y prevenir las amputaciones siguiendo los consejos sobre el cuidado de los pies y utilizando ortesis, incluido calzado apropiado (37, 38).

Acceso actual

En la mayoría de los países faltan datos sobre la necesidad y la necesidad insatisfecha de prótesis y ortesis. Muchos países no tienen servicios de ortoprotésica, y si los tienen,

suelen estar situados en la capital o en otras grandes ciudades. La dura realidad en muchos países es que solo entre el 5% y el 15% de las personas que podrían beneficiarse de ayudas técnicas, incluidas prótesis y ortesis, tienen acceso a ellos (13). Aun en países de ingresos altos, muchas personas tienen dificultades para acceder a estos servicios. Los gobiernos y las partes interesadas deben recoger datos sobre las necesidades y las necesidades insatisfechas de servicios de ortoprotésica, para que sirvan de base para desarrollar estos servicios a nivel nacional y vigilar el progreso hacia la consecución de los ODS y el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de la CDPD. A falta de datos adecuados, se puede suponer de manera equivocada que las necesidades están satisfechas si la demanda de esos servicios (la cantidad de personas que busca ayuda activamente) es baja. En muchos países, la necesidad de servicios puede ser considerablemente mayor que la demanda, dado que muchas personas no conocen los servicios o no pueden acceder a ellos por diversas razones de índole práctica, como la asequibilidad y la distancia.

Beneficios de los servicios de ortoprotésica

Los servicios de ortoprotésica ofrecen beneficios importantes en distintos aspectos. Una prestación adecuada mejora el funcionamiento de las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales, aumentando su movilidad y funcionamiento y ayudándolas a mantenerse activas y productivas. A su vez, esto aumenta su independencia, autodeterminación, participación en la sociedad y bienestar, y las ayuda a tener una vida más larga, digna y de mejor calidad. Las prótesis y ortesis ayudan a muchos usuarios a obtener acceso a la educación y el trabajo; por lo tanto, ellas contribuyen a eliminar las barreras e integrar en la sociedad a las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales y darles oportunidades en condiciones de igualdad, como es su derecho.

Los servicios de ortoprotésica también generan importantes beneficios económicos: para los usuarios (que pueden trabajar y generar ingresos), para sus familias y comunidades (porque los usuarios necesitan menos cuidado y asistencia), para los servicios de salud (porque ayudan a acelerar la recuperación, acortan los períodos de hospitalización y reducen la necesidad de asistencia médica frecuente o reingreso), para la sociedad y para el país en su conjunto (porque los usuarios se hacen más independientes y sanos, lo que reduce los costos de salud y bienestar social). Estos beneficios son especialmente tangibles en las poblaciones pobres, en que las prótesis y ortesis pueden ayudar a las personas a escapar de la pobreza extrema.

Estos servicios pueden estimular el crecimiento económico al hacer factible una fuerza de trabajo más productiva, abrir mercados y crear oportunidades laborales en la producción de componentes y la prestación de servicios ortoprotésicos. Por consiguiente, son una inversión económica importante (véase la sección 1F de la Parte 2). No hacer esa inversión tiene efectos negativos reales: sin acceso a prótesis y ortesis de alta calidad, las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales corren mayor riesgo de exclusión, dependencia, aislamiento y, en definitiva, pobreza, todo lo cual conlleva altos costos sociales y económicos para la familia, la sociedad y el país.

Servicios de ortoprotésica como condición para garantizar el respeto a los derechos humanos

El acceso a los servicios de ortoprotésica es esencial para que las personas que tienen limitaciones estructurales o funcionales puedan no solo lograr la movilidad y la independencia sino también gozar de sus derechos humanos de la misma forma que los demás miembros de la comunidad (39). La CDPD establece que facilitar el acceso a las ayudas para la movilidad y los dispositivos y tecnologías de apoyo es una obligación de los Estados (8). Más de 170 países han ratificado la Convención, lo que los obliga a garantizar el acceso a servicios de ortoprotésica asequibles y de alta calidad para las personas que los necesitan.

El ODS 3 consiste en garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades (12, 40). Los servicios de ortoprotésica contribuyen de manera importante a lograr este ODS y también otros: el acceso a la educación y el empleo, el fin de la pobreza y el hambre, la igualdad de acceso a las oportunidades y los servicios y la participación en la sociedad en pie de igualdad. Por lo tanto, estos servicios son una condición previa para alcanzar esos objetivos y hacer efectivos los derechos de un sector de la población.

Desafíos

A continuación se indican algunos desafíos en las cuatro áreas básicas para establecer servicios de ortoprotésica.

Área	Desafíos
Política	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de políticas y planes nacionales de ortoprotésica, rehabilitación y tecnología de apoyo en la mayoría de los países. • Falta de conocimiento y comprensión acerca de la función, la finalidad y los beneficios de los servicios de ortoprotésica. • Fondos limitados, ya que estos servicios muchas veces no están incluidos en los sistemas nacionales de salud y seguridad social. • Datos limitados sobre la necesidad de esos servicios, lo que hace difícil entender los requisitos prácticos y financieros para prestar esos servicios para todos.
Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad limitada de productos apropiados en muchos países. • Alto precio de las prótesis y ortesis de alta calidad. Aun las alternativas de bajo costo pueden ser percibidas como caras, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. • Falta de normas nacionales de productos en muchos países, lo que muchas veces da como resultado dispositivos que no satisfacen estándares aceptables de seguridad. • Pruebas limitadas de la eficacia y la relación costo-eficacia de los productos, las tecnologías y los métodos de trabajo.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal calificado, lo que reduce la calidad y la cantidad de los servicios. En general, el personal se encuentra en las grandes ciudades. • Acceso limitado a las escuelas y a oportunidades de capacitación en ortoprotésica.

Área

Desafíos

Prestación de servicios

- Prestación desigual de los servicios. Con frecuencia, los servicios solo están disponibles en la capital y otras grandes ciudades, y no en las poblaciones pobres y aisladas de las zonas rurales.
- Los servicios para los pobres suelen ser brindados por organizaciones de beneficencia que en muchos casos ofrecen productos de mala calidad, mientras que los sectores más ricos se suelen atender en clínicas privadas.
- En general, los servicios de ortoprotésica se perciben como un gasto y no como una inversión.

El grado de manifestación de estas dificultades depende de cada país, aunque están presentes en todas partes del mundo. Es probable que hasta el 90% de las personas que necesitan servicios de ortoprotésica no tengan acceso a ellos, ya que no son asequibles ni están disponibles. Para muchas poblaciones pobres y marginadas, la realidad es que estos servicios directamente no existen.

El objetivo de este documento es mejorar esa situación, con miras a que todas las personas que necesiten servicios de ortoprotésica, en todas partes, tengan acceso a ellos: “que nadie se quede atrás”, como rezan los ODS (12). Las normas presentadas pueden ayudar a los Estados Miembros a asegurar que las personas tengan acceso a servicios de alta calidad sin importar su condición socioeconómica, cumpliendo así los fines últimos de la CDPD y los ODS. En este documento se exhorta además a hacer que los servicios de ortoprotésica tengan sensibilidad de género e incluyan más mujeres en el personal.

Recuadro 4. La historia de Paulina, México

Cuando Paulina tenía 17 años, le amputaron una pierna a causa de un tumor. Temió que nunca sería la misma, que le sería imposible llevar una vida independiente. También pensó que nunca podría encontrar un compañero, tener hijos o seguir una carrera que le permitiese autosustentarse. Durante un tiempo usó una prótesis, pero le daba problemas. Por fortuna, encontró un protesista comprometido, creativo y profesional que le hizo un nuevo encaje, y esto significó para ella un cambio completo y una oportunidad real. Aunque todavía estaba usando la misma rodilla y pie que había usado durante dos años, Paulina sintió por primera vez que realmente estaba cómoda y podía controlar su prótesis. Su vida cambió casi de inmediato. Decidió estudiar periodismo, tras lo cual encontró un empleo en un periódico. Allí conoció al hombre de sus sueños, el padre de sus dos hijos, con quien comparte su vida hasta hoy. Desde que tiene la nueva prótesis, Paulina ha probado el atletismo y practica yoga. Además, baila, viaja, camina y lleva una vida plena, independiente y disfrutable.



© Albinson Jimenez

“Mi vida es por cierto diferente, pero ahora sé que no hay nada que temer. La prótesis me permite llevar la vida que quiero”.



© by Otto Bock

Área 1. Políticas

1.1 Liderazgo y gobernanza

Introducción

Muchos Estados Miembros carecen de liderazgo y gobernanza para establecer y gestionar servicios de ortoprotésica. Para brindar estos servicios hace falta gobernanza junto con conocimientos, habilidades y recursos de diversas organizaciones, instituciones, organismos y personas. Una red de organizaciones y personas tiene una fuerza combinada que es mayor a la suma de sus partes.



1.1.1 Partes interesadas y coordinación

Justificación

Cuando la participación de las partes interesadas es débil, cualquier servicio corre riesgo de estancarse. Lo mismo vale para los servicios de ortoprotésica. Las contribuciones de una amplia variedad de partes interesadas con habilidades y recursos específicos y complementarios, incluidos los usuarios, los cuidadores y los grupos de usuarios, hacen que se establezcan, mantengan y desarrollen en forma continua servicios eficaces. Como se establece en la CDPD, los Estados Miembros tienen la responsabilidad de promover la disponibilidad y el uso de ayudas técnicas y tecnologías de apoyo, incluidas prótesis y ortesis, a un precio asequible para los usuarios (41). Dado que los gobiernos cuentan con el poder necesario para fijar la agenda y adoptar decisiones de política, pueden reunir a todas las partes interesadas para que planifiquen, creen y monitoreen servicios de ortoprotésica, con la meta común de asegurar el acceso en todo el país. Una comisión nacional de ortoprotésica o entidad similar establecida dentro de la estructura de la coordinación de los servicios de salud, incluida la rehabilitación, serviría de base para fortalecer la colaboración y la coordinación y desarrollar la prestación de servicios.

N.º NORMA

1

Los gobiernos deben asumir un papel central en el desarrollo y la coordinación de la prestación de servicios de ortoprotésica a nivel nacional.

2

Los gobiernos deben dar participación a todas las partes interesadas, incluidos los usuarios de los servicios, los cuidadores y los grupos de usuarios, en la elaboración de políticas y en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de los servicios de ortoprotésica.

3

Debe existir una comisión nacional de ortoprotésica o entidad similar, integrada por una amplia variedad de partes interesadas, para la coordinación y el desarrollo de la prestación de servicios de ortoprotésica a nivel nacional.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

1A Las partes interesadas y sus roles

1.1.2 Marco de orientación para la prestación de servicios de ortoprotésica

Justificación

La mayoría de los países no poseen un marco de orientación sobre servicios de ortoprotésica, lo que retrasa la creación de estos servicios. Para establecer y mantener servicios adecuados, es necesario que exista un marco constituido por leyes, políticas, planes estratégicos, normas, estatutos y reglamentos. Una política de ortoprotésica, preferentemente que integre políticas más amplias de salud, rehabilitación, discapacidad y tecnología de apoyo, define el objetivo general del establecimiento del servicio. Un plan estratégico nacional, elaborado conjuntamente por todas las partes interesadas, brinda más detalles. Establecer normas para cada área de trabajo y sistemas para otorgar licencias de servicios y acreditar profesionales contribuye a que los servicios de ortoprotésica sean más asequibles, accesibles, eficaces, eficientes, seguros y de calidad superior. Del mismo modo que otros servicios de salud, los de ortoprotésica deben estar regulados por el Estado.

N.º NORMA

4 Debe existir un marco nacional de orientación para la prestación de servicios de ortoprotésica.

5 La prestación de servicios de ortoprotésica debe estar regulada por el Estado.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

1B Marco de orientación

1.1.3 Monitoreo

Justificación

Aunque algunos países han establecido planes para la prestación de servicios de ortoprotésica, son pocos los que evalúan el progreso en la implementación. Los Estados Miembros tienen la responsabilidad de asegurar que la prestación de los servicios sea correctamente monitoreada por las partes interesadas nacionales; posiblemente por una comisión de ortoprotésica o una entidad similar. El monitoreo puede lograr que los servicios alcancen las metas establecidas en las políticas y los planes estratégicos nacionales, y que los proveedores de servicios cumplan con la normativa nacional. Para que el monitoreo sea eficaz, se deben establecer procedimientos adecuados utilizando las herramientas correctas, definir objetivos mensurables, elementos de referencia e indicadores de desempeño, y recoger datos de manera sistemática.

N.º NORMA

6 Los servicios de ortoprotésica deben ser monitoreados a escala nacional y regional.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1C Monitoreo

10 Recolección de datos

1.1.4 Coordinación internacional y cooperación

Justificación

En ausencia de capacidad, recursos y conocimientos técnicos, muchos países tienen dificultades para establecer y desarrollar servicios de ortoprotésica. Como se indica en el artículo 32 de la CDPD, la cooperación internacional en forma de transferencia de tecnología y conocimientos es esencial, porque puede acelerar el desarrollo de servicios, especialmente en países de ingresos bajos y medianos.

Los gobiernos y otras partes interesadas deben asegurarse de contar con información actualizada sobre los adelantos internacionales en materia de ortoprotésica, de modo que en la prestación de servicios a nivel nacional se apliquen las mejores prácticas con base empírica. La comunicación de la experiencia local a la comunidad internacional de ortoprotésica aumenta el conocimiento a nivel mundial. Organismos internacionales como la OMS y la ISPO y establecimientos de educación superior pueden coordinar el intercambio de resultados de investigaciones y prácticas con base empírica.

N.º NORMA

7

Los gobiernos y las partes interesadas nacionales deben colaborar internacionalmente y compartir experiencias, datos y estudios sobre la prestación de servicios de ortoprotésica.

1.1.5 Apoyo internacional

Justificación

En muchos países, el apoyo de organizaciones internacionales y organizaciones no gubernamentales (ONG) es importante para establecer y fortalecer servicios de ortoprotésica y dar capacitación profesional (42, 43).

El apoyo internacional es más eficaz cuando se ajusta a las políticas y planes estratégicos nacionales en materia de salud y bienestar social o, si estos no existen, cuando contribuye a su creación. Las organizaciones internacionales son las que más probablemente produzcan resultados a largo plazo y contribuyan eficazmente a construir servicios sostenibles al trabajar dentro de los sistemas nacionales, fortalecerlos y ayudar a desarrollarlos (27). Para ello, hacen falta conocimientos especializados, no solo en cuestiones técnicas relativas a la prestación de servicios, sino también en formulación de políticas, creación de sistemas, planificación sectorial y financiación.

N.º NORMA

8

El apoyo internacional, cuando se brinda, debe contribuir al establecimiento y la aplicación de políticas y planes estratégicos nacionales sobre ortoprotésica y estar en sintonía con el sistema de prestación de los servicios nacionales de salud y bienestar social.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1D Apoyo internacional

4J Prestación de servicios en situaciones de desastre

1.2 Financiación

Introducción

El objetivo de la cobertura sanitaria universal es que las personas puedan acceder a todos los servicios de salud, incluidos los de ortoprotésica, sin que padezcan por ello dificultades financieras graves. Debe existir una financiación sostenible para prestar servicios a todas las personas que los necesiten (44). La planificación y la presupuestación deben basarse en un análisis completo de los costos y los beneficios.

1.2.1 Análisis económico de la prestación de servicios de ortoprotésica

Justificación

Quienes formulan las políticas muchas veces no entienden los costos totales ni los beneficios económicos de prestar servicios de ortoprotésica. Es necesario, por lo tanto, contar con información sobre los costos para poder evaluar todas las consecuencias financieras de brindar prótesis y ortesis a la población. A nivel nacional, se deben analizar los costos de cinco aspectos diferentes: establecimiento del servicio, capacitación de los recursos humanos, prestación del servicio, gastos de los usuarios y monitoreo del sistema. Estos aspectos abarcan todo el costo del tratamiento ortoprotésico, equivalente a los recursos financieros necesarios para asistir a la población. Dentro del servicio, disponer de datos sobre el costo total de cada uno de los tipos principales de tratamientos y productos posibilita fijar los precios correctos y preparar un presupuesto.

La inversión en servicios de ortoprotésica genera rendimientos financieros para las personas que los usan, sus familias, sus cuidadores y la sociedad en general, dado que esas personas mejoran su salud y necesitan menos apoyo; muchas podrán, además, regresar al trabajo (45). Tanto las personas como la sociedad obtienen beneficios, y el rendimiento financiero de invertir en este sector es un argumento importante a favor de prestar el servicio. Las consecuencias financieras se entienden mejor si se comparan los beneficios económicos con la inversión. Disponer de datos completos sobre los costos y los beneficios posibilita que los ministerios competentes (p. ej., los de Salud, Bienestar Social y Finanzas) adopten decisiones informadas para planificar y presupuestar los servicios de ortoprotésica y reconozcan que la carga del costo para un ministerio se puede compensar con los ahorros de otro.

N.º NORMA

9 El costo de prestar servicios de ortoprotésica se debe evaluar en forma periódica.

10 Los beneficios económicos directos e indirectos de los servicios de ortoprotésica se deben analizar a nivel de la persona, la familia, la comunidad, la sociedad, el sector de la salud y el país.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1E Costos

1F Beneficios económicos

1G Asegurar la eficacia en función del costo

1H Beneficios de la detección y el tratamiento tempranos de las deficiencias

1I Prevención de deficiencias evitables

1.2.2 Financiación de servicios de ortoprotésica

Justificación

La financiación de servicios de ortoprotésica es un reto para la mayoría de los Estados Miembros. Sin embargo, estos servicios forman parte de la atención de la salud y la rehabilitación, y deben tomarse en cuenta o incluirse en los servicios de salud a medida que los países avanzan hacia la cobertura sanitaria universal (22). En cuanto a otros servicios de salud (46), las personas que necesitan servicios de ortoprotésica deberían tener acceso a ellos sin tener que pasar dificultades financieras graves.

Para incluir los servicios de ortoprotésica en la cobertura sanitaria universal, hacen falta modelos de financiación adecuados y compromiso gubernamental. Se ha reconocido que la asignación de recursos a los servicios para las personas con discapacidad es importante para mejorar el acceso a los servicios de rehabilitación y proteger a las personas de gastos gravosos (3, 47). El acceso se puede mejorar incluyendo estos servicios en los sistemas nacionales de salud pública y seguridad social (48). Según el contexto local, distintas fuentes complementarias de fondos (con frecuencia combinadas) pueden aumentar la asequibilidad de los servicios: seguros de salud privados, cuentas de ahorros médicos, fondos fiduciarios, cooperativas de ahorro y crédito, instituciones privadas, empresas multinacionales, iniciativas de responsabilidad social empresarial, financiación cruzada, financiación comunitaria de la salud y donaciones privadas.

N.º NORMA

11 Los servicios de ortoprotésica deben formar parte de la cobertura sanitaria universal.

12 Los servicios de ortoprotésica deben ser incluidos en los sistemas nacionales de salud y seguridad social, al igual que otras intervenciones sanitarias.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1J Cobertura sanitaria universal

1K Financiación

1L Consideraciones al aplicar tarifas de servicio

1M Facilitación del acceso para los usuarios

1.3 Información

Introducción

Los gobiernos y otras partes interesadas deben tener acceso a datos fiables acerca de las necesidades insatisfechas y totales de prótesis y ortesis para poder planificar y monitorear el sector debidamente.

Justificación

En pocos casos existen datos sobre la necesidad nacional de prótesis y ortesis; sin embargo, es indispensable contar con información sobre cuántas personas necesitan los servicios, qué

tipo de servicios necesitan y dónde viven, para poder planificar y crear servicios para todos en todo el país. Al recoger esos datos, es importante recordar que la mayoría de los usuarios requieren prótesis u ortesis de por vida, con reemplazos periódicos.

También se requieren datos para monitorear, a fin de entender cuántas personas tienen acceso a los servicios y quiénes son. Esa información permite verificar la calidad, eficacia y eficiencia de los servicios, para lograr mejoras (49). En el caso de las unidades de servicios, los datos se recogen mejor durante el trabajo cotidiano, a partir de los sistemas existentes de gestión de usuarios. Gran parte de esta información es útil para monitorear la prestación de servicios de ortoprotésica y determinar si están evolucionando de acuerdo con los planes nacionales.

La creación de una base nacional de datos sobre prestación y resultados de los servicios facilitará la recolección, el monitoreo y el análisis, así como el intercambio y la comparación de datos entre los prestadores de servicios.

N.º NORMA

13

Los datos sobre la prestación de servicios de ortoprotésica deben recogerse periódicamente, analizarse a nivel del servicio y divulgarse a nivel nacional.

14

Se debe crear una base de datos de ortoprotésica para establecer las necesidades totales, los tipos de necesidades y las necesidades insatisfechas.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1N Evaluación de las necesidades

10 Recolección de datos

1P Datos sobre el impacto

1.4 Promoción de los servicios de ortoprotésica

Introducción

La población general, e incluso los trabajadores de la salud y los usuarios previstos, muchas veces desconocen la finalidad y los beneficios de los servicios de ortoprotésica. En consecuencia, muchas personas que necesitan los servicios quedan excluidas y no gozan de buena salud. La información sobre estos servicios y su promoción son entonces tan importantes como para cualquier otro programa de salud.

Justificación

Muchas personas que necesitan servicios de ortoprotésica no saben que estos existen. Los gobiernos están obligados a brindar información accesible a las personas con discapacidad sobre estos servicios y sobre ayudas para la movilidad, dispositivos y tecnologías de apoyo, incluidas prótesis y ortesis (9). Todas las partes interesadas, incluidos los usuarios y los proveedores del servicio, deben informar sobre las políticas y la derivación. Cuando se explican la necesidad, la función y los beneficios de los servicios de ortoprotésica, estos se hacen más visibles y más accesibles para los nuevos grupos de usuarios (41). El efecto de las campañas de información aumenta cuando los destinatarios son diversos y se utilizan argumentos sociales y económicos basados en derechos.

N.º NORMA

15

Se deben crear estrategias de concientización sobre los servicios de ortoprotésica que incluyan argumentos sociales y económicos basados en derechos.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

1Q Concientización

1R Fortalecimiento de la imagen

Recuadro 5. La historia de Husam, República Árabe Siria

En 2013, cuando Husam tenía 26 años, su vida dio un vuelco. Caminaba solo en una zona supuestamente segura de las afueras de su pueblo, cerca de Damasco, cuando la explosión de un proyectil rompió el silencio de la calle. En ese instante, Husam, universitario, pasó a ser un amputado transtibial bilateral. Sin acceso a una buena atención quirúrgica ni servicio de prótesis, Husam tuvo que soportar unas prótesis dolorosas que le hizo un cuidador de depósito con fibra de vidrio utilizada para arreglar botas. Como no podía caminar con ellas, dejó de usarlas al cabo de una semana. Después de someterse a varias operaciones en sus muñones para corregir varios problemas, recibió finalmente sus primeras prótesis “verdaderas”.

Actualmente, como director de un centro de rehabilitación para sus compatriotas lesionados, tiene un sueño:

“Llevar felicidad a la mayor cantidad posible de personas lesionadas”.







© CRC

Área 2. Productos

2.1 Tipos

Introducción

Existen distintos tipos de prótesis y ortesis, con diferentes componentes, materiales y métodos de trabajo. Los servicios pueden proporcionar combinaciones de productos básicos, intermedios y avanzados, prefabricados o hechos a medida, disponibles en el ámbito local o importados. La complejidad de los servicios varía desde el suministro de un producto listo para usar que se adapta en una sesión breve hasta productos hechos a medida cuya fabricación puede llevar varios días o semanas. Los productos y métodos deben ser apropiados para el ambiente en el que son fabricados, adaptados, utilizados y financiados, a fin de que los servicios de ortoprotésica estén disponibles para todos.



Justificación

Los usuarios de los servicios no utilizan las prótesis u ortesis si estas son inapropiadas. Los productos son apropiados cuando están bien ajustados y alineados, se adecuan a las necesidades de la persona y el país puede sustentarlos al precio más económico posible (1, 50, 51). Los criterios acordados a nivel nacional ayudan a evaluar la idoneidad de las opciones disponibles y a asegurar que los proveedores de servicios ofrezcan la mejor combinación y variedad de productos que sea posible en el contexto local. La combinación puede variar de un país a otro y dentro de cada uno, y también con el tiempo. Una exploración regular del mercado para evaluar cuáles son los productos, componentes, materiales y artículos de consumo alternativos asegura que se utilicen los métodos de trabajo y los productos más apropiados.

Asimismo, la creación de una lista nacional de productos ortoprotésicos prioritarios (en el marco de una lista nacional de ayudas técnicas) ayuda a los gobiernos a cumplir su compromiso de garantizar el acceso a ayudas técnicas de alta calidad a un costo asequible, como establece la CDPD (8). Con una lista así y financiación apropiada se puede mejorar el acceso a las ayudas técnicas, incluidas las prótesis y ortesis (2).

Por último, mediante la clasificación nacional de las prótesis y ortesis sobre la base de la clasificación que hace la ISO (6, 52-54) es posible armonizar las prácticas de prescripción y facilitar el intercambio de información sobre ortoprotésica a nivel nacional e internacional.

N.º NORMA

- | | |
|-----------|--|
| 16 | Los países deben disponer de una variedad apropiada de productos ortoprotésicos que se adecuen a las necesidades y realidades locales. |
| 17 | Se debe elaborar una lista nacional de productos ortoprotésicos prioritarios, que se ha de respetar y actualizar periódicamente. |
| 18 | La clasificación nacional de los productos ortoprotésicos se debe basar en las normas internacionales. |

Temas relacionados del Manual de aplicación:

2A Tecnología apropiada
 2B Resumen de las características de los productos
 2C Productos prefabricados y hechos a medida
 2D Ayudas técnicas
 2E Categorización de la ISO
 4P, Recuadro 26. Terminología estándar de la ISO sobre ortoprotésica

2.2 Suministro de materiales

Introducción

Para fabricar una prótesis o una ortesis hacen falta diversos componentes, materiales y artículos de consumo, algunos de los cuales se pueden adquirir en el ámbito local y otros deben ser importados.

Justificación

Para fabricar prótesis y ortesis de alta calidad de la manera más eficaz, las unidades de servicios de ortoprotésica requieren componentes, materiales, artículos de consumo, herramientas, máquinas y otros equipos de alta calidad, algunos de los cuales deben ser importados. En muchos países, el costo final de la prótesis u ortesis se ve incrementado en gran medida por elevados derechos de importación e impuestos a los artículos importados. La exoneración de derechos de importación y tasas de aduana para los artículos que se usan exclusivamente para fabricar prótesis y ortesis pero no están disponibles en el país contribuye a bajar los precios y a fabricar productos de alta calidad a un precio asequible.

Se debe controlar debidamente la reutilización de componentes protésicos y ortésicos para evitar que se empleen artículos de baja calidad, con demasiado uso o defectuosos, que puedan causar accidentes y lesiones. La regulación por una autoridad o un grupo de expertos designados y el reacondicionamiento de los artículos en condiciones controladas protegen la seguridad del usuario.

N.º NORMA

- | | |
|-----------|---|
| 19 | Los componentes, materiales, artículos de consumo, herramientas, máquinas y otros equipos que se utilizan exclusivamente para fabricar productos ortoprotésicos y que no están disponibles en un país deben estar exentos de derechos de importación y tasas de aduana. |
| 20 | La reutilización de componentes ortoprotésicos debe estar regulada por una autoridad o un grupo de expertos designados que no tengan conflictos de intereses, estar sometida a un control de calidad adecuado y ser documentada. |

Temas relacionados del Manual de aplicación:

2F Suministro de componentes y materiales
 4M Equipos



2.3 Normas técnicas

Introducción

Los Estados Miembros son responsables de asegurar que se utilicen componentes y materiales de calidad en la fabricación de las prótesis y ortesis por medio de la regulación nacional, las pruebas de productos y la aplicación de normas nacionales e internacionales.

Justificación

En muchos países no existen normas nacionales sobre productos protésicos u ortésicos. La regulación estatal es fundamental para ampliar el acceso a prótesis y ortesis seguras y de alta calidad (55). Como se trata de productos sanitarios, la mejor forma de establecer un sistema de regulación de estos productos y de los componentes y materiales utilizados en ellos es en el marco de una reglamentación nacional de la atención de la salud (7, 56).

Las pruebas estructurales de los componentes y materiales ortoprotésicos demuestran si estos cumplen con las normas ISO o requisitos equivalentes y garantizan que sean fuertes, duraderos y seguros (57). Además de pruebas estructurales, se pueden realizar ensayos clínicos de campo para verificar que los productos ortoprotésicos sean adecuados a su propósito. El empleo de métodos científicos reconocidos a nivel nacional o internacional garantiza la fiabilidad, validez y comparabilidad de los resultados de las pruebas en todo el mundo.

N.º NORMA

21 La regulación nacional de los productos, componentes y materiales ortoprotésicos debe formar parte del sistema nacional de atención de la salud.

22 Los productos ortoprotésicos deben ser sometidos a pruebas estructurales para que se pueda determinar si cumplen con las normas ISO u otras equivalentes antes de que sean vendidos en el mercado.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

2G Regulación de cuestiones técnicas

2H Pruebas estructurales y clínicas

2.4 Investigación y desarrollo

Introducción

La investigación e innovación técnica y clínica mejora la ortoprotésica. Si se obtienen más pruebas empíricas sobre la calidad de los tratamientos y productos y su eficacia en función del costo, habrá servicios de ortoprotésica apropiados al alcance de más personas que los necesitan.

Justificación

En general, el sector de la ortoprotésica carece de información fáctica sobre la idoneidad de las tecnologías y los métodos utilizados y sobre la eficacia y la relación costo-eficacia de los tratamientos. El aumento de los estudios nacionales e internacionales contribuirá al avance de la práctica y los servicios. Una limitación importante es la falta de capacitación de los protesistas y ortesistas en el ámbito de la investigación. Las organizaciones competentes y los centros de educación superior de los países deben fomentar y llevar a cabo investigaciones y capacitar a estos profesionales para que realicen estudios e intercambien, divulguen y apliquen las conclusiones.

Para aumentar el número de personas que reciben asistencia en contextos de bajos recursos, se necesitan productos y métodos nuevos y asequibles, con una producción masiva de componentes que sean eficaces en función del costo, de calidad controlada y adecuados al contexto. Aunque la investigación y desarrollo ha generado importantes adelantos técnicos (58), la disponibilidad de productos no ha aumentado considerablemente para la mayoría de las personas en los países de ingresos bajos y medianos. Si bien son los gobiernos los responsables de facilitar los productos nuevos a un costo asequible (8), esto solo se puede lograr con la participación de diversas partes interesadas nacionales e internacionales, incluida la industria privada de la ortoprotésica y la atención de la salud, y con financiación internacional focalizada.

N.º NORMA

23 Se deben realizar investigaciones clínicas y técnicas sobre ortoprotésica, y se deben difundir los resultados a nivel nacional y mundial.

24 Se deben crear y facilitar ampliamente productos ortoprotésicos asequibles, que sean eficaces en función del costo, de buena calidad y adecuados al contexto.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

- 21 Investigación técnica y clínica
- 2J Desarrollo de productos asequibles

 **Recuadro 6. La historia de Camara, Malí**

Camara nació en una familia de agricultores a 90 km de la capital de Malí, Bamako. Cuando tenía nueve años, tuvieron que amputarle el brazo izquierdo a causa de una fractura mal tratada que había sufrido al caer de un árbol. Estudió mucho y obtuvo un diploma de contabilidad en 2006, pero se decepcionó porque no lo seleccionaron para el servicio civil maliense.

Hace cinco años recibió una prótesis de brazo que le dio las fuerzas para embarcarse en una nueva aventura: arreglar neumáticos de automóviles y motocicletas en Bamako, además de vender repuestos de motocicletas. *“Esta actividad me permite satisfacer las necesidades de mi pequeña familia”, dice Camara, que explica además las ventajas de la prótesis: “Hago todas las actividades con la prótesis. Ya no soy diferente a los demás; reparo neumáticos, juego al fútbol, conduzco la motocicleta e incluso voy a visitar a mis padres al pueblo, y a veces aro la tierra con los bueyes”.*

En general, Camara está satisfecho con su prótesis, aunque a veces tiene problemas con la mano y necesita repararla o reemplazarla con frecuencia.



© Armand Auguste Conombo



Área 3. Personal

3.1 Personal que presta servicios de ortoprotésica

Introducción

Al igual que el personal de otras áreas de la salud, el de los servicios de ortoprotésica está compuesto por profesionales, colaboradores y asistentes con dos perfiles de trabajo amplios: clínico (protesistas y/u ortesistas y sus colaboradores) y no clínico (técnicos y personal de apoyo). En colaboración con un equipo de atención de la salud, rehabilitación y administración, este personal brinda tratamiento ortoprotésico a personas que tienen distintas deficiencias físicas o limitaciones funcionales. Terapeutas, enfermeros, médicos, podoteresistas, podiatras y otros profesionales de la salud pueden proporcionar en forma independiente una gama limitada de ortesis o dispositivos para la movilidad, si cuentan con la capacitación y las habilidades adecuadas.



Justificación

En todas partes del mundo hay una escasez importante de personal de ortoprotésica. El suministro de prótesis y ortesis de alta calidad depende de la disponibilidad de personal clínico y no clínico y otro personal de salud competente y debidamente capacitado. Aunque muchas personas que tienen una deficiencia física o limitación funcional pueden ser tratadas exclusivamente por personal de ortoprotésica, las que tienen problemas de salud o deformidades graves o complejas necesitan la intervención de diversos profesionales de la salud y la rehabilitación. Un equipo multidisciplinario que tenga una combinación adecuada de conocimientos y habilidades puede brindar tratamientos oportunos y eficaces (59-61). El trabajo de un equipo multidisciplinario es importante en la rehabilitación (10, 62), incluida la ortoprotésica (63-65).

N.º NORMA

- | | |
|----|--|
| 25 | Los servicios de ortoprotésica deben ser brindados por profesionales competentes y debidamente capacitados. |
| 26 | Los tratamientos ortoprotésicos complicados y la atención de casos complejos deben estar a cargo de un equipo multidisciplinario de profesionales que tengan habilidades complementarias entre sí. |

Temas relacionados del Manual de aplicación

- 3A Personal de una unidad de servicios
- 3B Otros profesionales del equipo
- 3C Equipos multidisciplinarios de rehabilitación

3.2 Capacitación en ortoprotésica

Introducción

La capacidad del personal de ortoprotésica se construye mediante la capacitación estructurada y el perfeccionamiento profesional continuo. Otros trabajadores de la salud y la atención social también requieren conocimientos de ortoprotésica cuando así lo exige su función en el sistema de salud o atención social y su grado de participación en tareas de ortoprotésica.

3.2.1 Personal básico

Justificación

Aunque los programas de capacitación en ortoprotésica se han ampliado y desarrollado en las últimas tres décadas, la cantidad de personal que se necesita, tanto clínico como no clínico, sigue superando largamente a la demanda. Para satisfacer esa necesidad, se requiere una capacitación y educación más transformativa (66). Si el personal no aumenta, el acceso a los servicios de ortoprotésica seguirá siendo insuficiente o incierto, o incluso estará en un punto crítico.

Una capacitación acorde a las normas internacionales y nacionales, como las de la ISPO, proporciona a los estudiantes la competencia mínima necesaria para una práctica segura y eficaz en cada categoría profesional, aunque hace falta más trabajo para determinar cuál es la influencia exacta de la capacitación y la educación en la calidad de los servicios de ortoprotésica (23, 67-79). La ISPO sugiere que los ortoprotésistas sean capacitados al mismo nivel que otros profesionales de la salud afines; los ortoprotésistas auxiliares, al nivel inferior que el de esos profesionales, y los técnicos, al mismo nivel que los asistentes sanitarios (80). La capacitación a diferentes niveles asegura que se atiendan las necesidades de servicios en todos los ámbitos y a todos los niveles de recursos, incluidos los servicios descentralizados. La planificación de la capacitación como un proceso continuo posibilita que los profesionales pasen de un nivel al siguiente.

N.º NORMA

27

La capacitación en ortoprotésica debe estar en sintonía con las normas nacionales e internacionales de formación.

28

Asimismo, la capacitación en ortoprotésica debe estar disponible a diversos niveles para que satisfaga plenamente las necesidades nacionales.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

3D Capacitación del personal de ortoprotésica

3.2.2 Otro personal

Justificación

Todo el personal de salud y el personal afín de atención sanitaria y social debe tener nociones básicas de ortoprotésica, para poder detectar a las personas que necesitan tratamiento, derivarlas y coordinar su atención (81-83). Los profesionales que trabajan en o con servicios de ortoprotésica, como los integrantes de un equipo multidisciplinario, deben tener una comprensión más profunda de la tarea (84, 85). La práctica debe basarse en las mejores

pruebas disponibles y ajustarse a las recomendaciones internacionales (86-89). Cuando se integran servicios de ortoprotésica a sistemas de salud (véase la sección 4.2.1), también se debe capacitar al personal de atención primaria de la salud, que suele ser la mejor fuente de derivación y seguimiento.

N.º NORMA

29 Los profesionales de la salud, en especial los de rehabilitación, que brindan tratamientos relacionados con los servicios de ortoprotésica, deben contar con conocimientos adecuados en la materia.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

3E Capacitación de otros profesionales en ortoprotésica

3.2.3 Perfeccionamiento profesional continuo

Justificación

Existe una carencia grave de perfeccionamiento profesional continuo, en especial en contextos de pobreza (73-78, 90-92). Este proceso proporciona al personal de ortoprotésica diversas oportunidades de aprendizaje y experiencias que le permiten mantener y desarrollar su práctica y seguir trabajando con eficacia y seguridad en un entorno cambiante. El perfeccionamiento profesional continuo es fundamental para garantizar y mejorar la calidad de los servicios que prestan los profesionales a todo nivel. También permite que el personal experimentado que ha tenido escasa capacitación formal actualice sus conocimientos y habilidades prácticas, maximizando su motivación y capacidad. El personal de ortoprotésica tiene el deber de procurar su propio perfeccionamiento profesional continuo y comprometerse con él. Para ello, el lugar de trabajo debe ofrecer un ambiente estimulante de aprendizaje donde el personal se sienta alentado a reflexionar sobre su práctica cotidiana.

N.º NORMA

30 El perfeccionamiento profesional continuo debe ser obligatorio en el ejercicio profesional de la ortoprotésica.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

3F Perfeccionamiento profesional continuo

3G Desarrollo de funciones

3.3 Planificación de la fuerza de trabajo de ortoprotésica

Introducción

Los servicios de ortoprotésica deben planificarse de tal manera que en todos los niveles de la prestación de servicios de salud (primario, secundario y terciario) haya una cantidad adecuada de personal competente (véase la sección 4.2.1).

Justificación

En muchos países, no se planifica la fuerza de trabajo para los servicios de ortoprotésica, por lo que muchas veces no existe el personal adecuado en los lugares adecuados. Planificar la fuerza de trabajo significa determinar cuál es la demanda de personal, compararla con la oferta

existente y evaluar las necesidades de capacitación. Al evaluarse la disponibilidad de todas las disciplinas involucradas en la prestación de servicios de ortoprotésica, se puede lograr que la fuerza de trabajo quede bien equilibrada en todo el sistema de prestación de servicios.

La planificación de la fuerza de trabajo es central para organizar servicios eficaces de ortoprotésica (93-95) y puede proporcionar información esencial para los planes nacionales de salud y bienestar social. Además, la participación de las partes interesadas del ámbito nacional, como instituciones de capacitación, grupos de usuarios, proveedores de servicios, empleadores, comisionados de servicios y agencias de financiación, contribuye a adaptar la fuerza de trabajo al contexto local y hacerla disponible.

A fin de salvaguardar la calidad de los servicios de ortoprotésica, debe haber al menos un ortoprotésista experimentado en cada unidad de servicios. Esa persona será la responsable de la calidad de los servicios prestados y supervisará y orientará a los profesionales auxiliares y técnicos y al personal de apoyo (96).

Se necesitan estrategias para poder retener a los profesionales de la ortoprotésica motivándolos para que se dediquen totalmente al servicio y permanezcan en la profesión, aun en zonas rurales y apartadas (97). Estas estrategias ayudarán a mantener la calidad y eficiencia de los servicios y a que la inversión en capacitación tenga el efecto deseado a largo plazo.

N.º NORMA

31 Al planificar la fuerza de trabajo, se deben tomar en cuenta todas las disciplinas necesarias en los servicios de ortoprotésica a todo nivel.

32 Las unidades de servicios de ortoprotésica deben tener al menos un ortoprotésista que supervise y oriente el trabajo clínico y técnico.

33 Debe existir una estrategia para retener al personal de ortoprotésica.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

3H Planificación de la fuerza de trabajo

3I Retención del personal

3.4 Regulación y reconocimiento profesionales

Introducción

Es necesario regular la actividad de los profesionales de la salud, incluidos los ortoprotésistas, para que rindan cuentas de su conducta y práctica y así reducir el riesgo de daño de los usuarios. El reconocimiento profesional otorga la importancia adecuada al personal de ortoprotésica y los servicios que brindan, y está vinculado con la regulación. Se puede decir que el reconocimiento es una condición previa de la regulación, y que la regulación aumenta el reconocimiento.

Justificación

Muchos países no cuentan con regulación ni reconocimiento profesional de los ortoprotésistas, lo que pone a los usuarios en riesgo de mala praxis y servicios de baja calidad. La introducción de normas profesionales protege de estos riesgos a los usuarios de los servicios. La normativa debe definir los niveles mínimos de formación y experiencia necesarias para que estos

profesionales puedan ejercer como tales, así como el ámbito autorizado de trabajo. La regulación estatal de los ortoprotesistas clínicos armoniza la práctica clínica.

Todo el personal de los servicios de ortoprotésica de todo el sistema de salud debe rendir cuentas de sus acciones. En parte, esta rendición de cuentas se logra cuando los ortoprotesistas asumen la responsabilidad de los servicios que presta el personal auxiliar y no clínico que está bajo su supervisión.

El reconocimiento de los ortoprotesistas clínicos como profesionales de la salud con su propio título profesional y perfiles afirma estos servicios en el sistema nacional de salud y favorece la motivación, la retención y el perfeccionamiento profesional del personal, lo que a su vez mejora los servicios prestados. El reconocimiento implica que estos profesionales clínicos tengan una estructura de carrera clara y que sus condiciones de empleo estén armonizadas con las de otros profesionales de la salud. La clasificación de los ortoprotesistas debe corresponderse con la de los fisioterapeutas y los terapeutas ocupacionales, dado que tienen niveles similares de responsabilidad. La clasificación correcta de los ortoprotesistas es un incentivo, porque ofrece más oportunidades de promoción.

N.º NORMA

- 34** Los ortoprotesistas clínicos deben estar regulados por el Estado, dentro del marco regulatorio de los profesionales de la salud.
- 35** Los ortoprotesistas deben asumir la responsabilidad de los servicios que presta el personal auxiliar y no clínico que está bajo su supervisión.
- 36** El personal de ortoprotésica debe tener una estructura de carrera clara y condiciones de trabajo armonizadas con las de otros profesionales, colaboradores y técnicos de la atención de la salud.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

- 3J Regulación profesional
- 3K Reconocimiento profesional
- 3L Asociaciones y sociedades profesionales

Recuadro 7. La historia de Bishnu, Nepal

Cuando era pequeña, Bishnu sufrió una fractura en la pierna derecha que no fue tratada de manera apropiada ni a tiempo. En consecuencia, contrajo una infección grave en el hueso que le acortó y debilitó la pierna.

Durante años, Bishnu luchó por obtener una buena ortesis para su pierna y una plataforma para su calzado. Pese al dolor, pudo seguir educándose. Una ortesis le cambió la vida por completo, ya que adquirió más movilidad y construyó una red social más amplia. Aprovechó oportunidades de educación superior y empleo, y actualmente tiene un doctorado en estudios de Género y Desarrollo del Instituto Asiático de Tecnología, con sede en Bangkok (Tailandia). Además, trabaja como experta independiente en género y discapacidad a nivel nacional e internacional. Bishnu se ha fortalecido social y económicamente y se ha convertido en un modelo para muchos. Viaja con frecuencia, tanto por estudio como por trabajo.

Desde hace cuatro años usa una ortesis muy cómoda, tras hallar a un ortesista calificado y comprometido que la escuchó realmente. *“Una evaluación adecuada del usuario y la atención tanto a los aspectos más importantes como a los detalles en el diseño de la ortesis soluciona casos complicados como el mío. Considero que mi ortesis y mi zapato son parte de mi cuerpo y los cuido bien”.*





Área 4. Prestación de servicios

4.1 Prestación de servicios centrada en el usuario

Introducción

Los servicios de ortoprotésica deben encarnar los principios de los servicios de salud centrados en las personas, es decir, tener un enfoque de la atención que incorpore la perspectiva de las personas, las familias y las comunidades, y las considere tanto participantes como beneficiarias de sistemas de salud confiables(7).

Los servicios de ortoprotésica centrados en el usuario¹ van un paso más allá para que todos los usuarios que tengan una deficiencia física o limitación funcional puedan tomar decisiones informadas sobre su atención y sus servicios y proveedores de servicios. Los servicios se planifican desde la perspectiva del usuario individual y responden a sus necesidades y preferencias, respetando su dignidad, elecciones y derechos(98, 99).



Justificación

Todo usuario de un servicio de ortoprotésica tiene derecho a ser tratado con respeto y dignidad. Los usuarios deben recibir servicios eficaces y eficientes, en un ambiente seguro y adaptado a sus necesidades, en que su privacidad y confidencialidad estén garantizadas. Los prestadores de servicios tienen el deber de informar a los usuarios y a sus cuidadores sobre los resultados de los estudios y de explicarles las opciones de tratamiento, incluidos los productos, las tecnologías y los materiales, para que puedan tomar decisiones en lo que concierne a su atención. Una “política del usuario” escrita, preparada por los propios usuarios, los cuidadores y los prestadores de servicios, protege los derechos del usuario y fortalece la práctica de los servicios centrados en el usuario. Para que esa política dé buenos resultados, es necesario que todo el personal del servicio reciba una capacitación adecuada sobre su finalidad y uso.

Los usuarios y sus familias, cuidadores y organizaciones comprenden como nadie las necesidades y los problemas de los usuarios; por lo tanto, son indispensables para sostener servicios de ortoprotésica de alta calidad. Es fundamental que participen en la elaboración, planificación y aplicación de políticas y en el monitoreo y la evaluación de los servicios. Esa

¹ A diferencia de los servicios generales de salud, que se prestan a todas las personas, los servicios de ortoprotésica están destinados a un grupo determinado de usuarios. Sobre la base de los principios de los servicios de salud centrados en las personas, en este documento se usa el término “servicios de ortoprotésica centrados en el usuario”.

participación debe formalizarse mediante su representación en comisiones de ortoprotésica (o entidades similares) que funcionen a nivel nacional y de los servicios. Para optimizar las contribuciones de los usuarios, las partes interesadas deben ser responsables de desarrollar su propia capacidad.

La elección de los proveedores de servicios y los productos por los usuarios contribuye a adecuar la prestación a largo plazo a las preferencias de estos, lo que aumenta su satisfacción. Cuando la financiación refleja las elecciones de los usuarios, se estimula una sana competencia entre los proveedores de servicios para mejorar la calidad de la prestación y hacerla más eficiente y económica.

N.º NORMA

37 Debe existir una política documentada y en vigor que proteja los derechos de los usuarios de los servicios de ortoprotésica y describa las características de los servicios centrados en el usuario.

38 Los usuarios de los servicios y sus representantes deben participar en la elaboración, planificación y aplicación de políticas y en el monitoreo y la evaluación de los servicios de ortoprotésica, participar en la toma de decisiones a todo nivel y tener representación en las comisiones competentes.

39 Los usuarios de los servicios deben tener la oportunidad de elegir su proveedor de servicio y tecnología, incluidos los componentes y materiales, según sus necesidades, entre las opciones disponibles en el país y los límites que se fijan para su financiación o reembolso.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

4A Política del usuario

4B El usuario: un recurso fundamental para planificar y prestar los servicios

4C El derecho del usuario a elegir su proveedor de servicio y tecnología

4.2 Sistemas de prestación de servicios

Introduction

Para que los servicios de ortoprotésica incluyan a todas las personas que los necesitan, la mejor manera de planificarlos y brindarlos es por medio de un sistema adaptado a sus necesidades y expectativas y a la distribución de la población, considerando cuidadosamente los recursos disponibles. Se necesitan diferentes servicios a nivel primario, secundario y terciario, con vías de derivación estandarizadas. La integración de servicios de ortoprotésica a programas nacionales de salud contribuye a lograr el objetivo de la cobertura sanitaria universal. Para prestar estos servicios en situaciones de desastre hacen falta consideraciones especiales.

4.2.1 Prestación inclusiva de servicios

Justificación

Aun cuando el principio del acceso equitativo a los servicios de salud (11) también es aplicable a los servicios de ortoprotésica, el acceso a estos es desigual en muchos países. Ese principio implica que haya servicios para las necesidades y preferencias de todas las personas, sin discriminación y sin importar su salud, género, edad ni condición socioeconómica.

Los servicios de ortoprotésica ofrecen tratamiento para una variedad de condiciones de salud (100) y se relacionan con otros servicios sanitarios, como los médicos y quirúrgicos y los de rehabilitación y terapia, con los que muchas veces interactúan y comparten recursos y resultados. La inclusión de los servicios de ortoprotésica en el sector de la salud contribuye a que los servicios sanitarios incluyan a todas las personas, entre ellas las que tienen discapacidades y condiciones crónicas de salud.

Para brindar servicios de ortoprotésica, es esencial que existan vínculos fuertes y coordinación entre el sector de la ortoprotésica y los sectores de salud, rehabilitación y otros. No solo los ministerios de salud, sino también los ministerios de Bienestar Social, Trabajo, Defensa, Educación y Finanzas, los gobiernos locales, las ONG y el sector privado realizan importantes contribuciones a los servicios de ortoprotésica. La coordinación intersectorial maximiza el alcance y los resultados de los servicios, asegura un proceso continuo de atención sin dificultades y mejora los resultados generales de salud y rehabilitación, como el regreso al trabajo, la educación y la participación en la comunidad.

Es probable que la aplicación de un sistema de salud con servicios diferenciados en los niveles primario, secundario y terciario mejore el acceso a los servicios de ortoprotésica (Fig. 6) (26). Al ofrecer una variedad realista de tratamientos en cada nivel, el abanico de servicios será lo más amplio posible y podrá ofrecerse cerca de las comunidades, incluso en zonas rurales(101). Para que se pueda responder a las diferentes necesidades de los usuarios, debe haber vínculos establecidos y vías estandarizadas de derivación entre los distintos niveles de servicio. De este modo, se podrán tratar los casos simples en el nivel primario, y los casos raros y complejos se podrán derivar a los niveles secundario y terciario, en los que hay personal más especializado.

Figura 6. Integración de los servicios de ortoprotésica al sector de la salud



Cuando los servicios de ortoprotésica se incluyen en los programas nacionales de salud, los usuarios pueden acceder a recursos importantes en el nivel primario. La inclusión de una

gama limitada de servicios de ortoprotésica en la atención primaria de la salud (según se decida en los niveles terciario y secundario) amplía el alcance geográfico de estos servicios y hace que más personas puedan recibir asistencia (20, 101). Esta estrategia beneficia tanto a los servicios de ortoprotésica como al sistema de salud en general. Muchos tratamientos exigen un enfoque conjunto para dar buenos resultados, incluida la detección temprana de deficiencias seguida de una intervención temprana. Un programa de atención de la salud que incluya servicios de ortoprotésica puede hacer eso posible. Para integrar estos servicios a los programas nacionales de salud, hace falta capacitar al personal, en particular en la atención primaria de la salud.

La prestación de servicios en zonas rurales y apartadas se fortalece descentralizando los servicios por medio de unidades satelitales y móviles o estableciendo vínculos con programas comunitarios, incluida la rehabilitación basada en la comunidad.

La prestación de servicios de mantenimiento y reparación fácilmente accesibles asegura el funcionamiento y confort óptimos de los productos, maximizando su vida útil y reduciendo la necesidad de renovación frecuente. De esta forma, aumenta la eficacia de los servicios en función de su costo y más personas reciben asistencia.

N.º NORMA

- | | |
|----|---|
| 40 | Los servicios de ortoprotésica deben ser accesibles para todas las personas que los necesitan: niñas, niños, mujeres, hombres y adultos mayores. |
| 41 | Los servicios de ortoprotésica deben formar parte del sector de la salud o estar estrechamente vinculados con él. |
| 42 | Los servicios de ortoprotésica deben prestarse en un sistema de tres niveles: primario, secundario y terciario, con vínculos establecidos y vías bidireccionales para la derivación y el seguimiento. |
| 43 | Los servicios de mantenimiento y reparación deben formar parte de los sistemas de servicios de ortoprotésica. |

Temas relacionados del Manual de aplicación:

- 4D Servicios accesibles
- 4E Tipos de proveedores de servicios
- 4F Integración de los servicios de ortoprotésica al sector de la salud
- 4G Sistemas de prestación de servicios
- 4H Descentralización de los servicios
- 4I Servicios de mantenimiento y reparación
- 1J Cobertura sanitaria universal

4.2.2 Prestación inclusiva de servicios en contextos de desastre

Justificación

Las víctimas de desastres naturales o provocados por los seres humanos, como los terremotos o los conflictos armados, necesitan servicios de ortoprotésica con urgencia. Para responder a tales necesidades rápidamente, lo mejor es utilizar, fortalecer y, si es necesario, reconstruir el sistema local de servicios. La aplicación de tecnologías y métodos de trabajo compatibles con los previstos para el largo plazo asegura que las víctimas de los desastres puedan recibir un apoyo continuo de servicios eficaces una vez superada la situación de desastre, y la coordinación de

las partes interesadas asegura que los recursos disponibles se utilicen eficazmente. Al integrar los servicios de ortoprotésica a la respuesta del sector de la salud y alentar a los gobiernos a asumir un papel rector en la coordinación, los servicios de ortoprotésica se pueden establecer firmemente en la agenda de atención sanitaria a largo plazo.

N.º NORMA

44

El suministro de prótesis y ortesis en situaciones de desastre debe formar parte de la respuesta del sector de la salud y planificarse para garantizar una transición sin dificultades hacia la prestación de servicios a largo plazo.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

4J Prestación de servicios en situaciones de desastre

4.3 Unidades de servicios

Introducción

Una unidad de ortoprotésica proporciona un espacio para la interacción entre los profesionales y los usuarios y para el diseño, la manufactura, la adaptación, el ajuste, la entrega y el mantenimiento de las prótesis y ortesis. La unidad debe planificarse y equiparse de manera apropiada y ofrecer un ambiente seguro para los usuarios y el personal, de modo que todos los procedimientos se ejecuten con eficacia y eficiencia.

4.3.1 Ubicación

Justificación

Las unidades de servicios de ortoprotésica que están aisladas de los servicios principales de atención de la salud y rehabilitación tienden a tener dificultades para desarrollarse y mantener su eficiencia. La creación de unidades de servicios en los establecimientos de salud, incluidos los de rehabilitación, fortalece el contacto con los profesionales de la salud, facilita el trabajo multidisciplinario, mejora la derivación, acelera el tratamiento y favorece los resultados generales.

Las unidades de servicios destinadas a la prestación de una variedad más amplia de dispositivos asistenciales (desde prótesis y ortesis hasta otros dispositivos de movilidad, incluidas las sillas de ruedas y muletas, y otras ayudas técnicas, como los dispositivos de visión y audición) pueden ser una manera económica de brindar servicios integrales a grandes grupos de usuarios, lo que resulta especialmente importante para las poblaciones de más edad, que en general necesitan varios tipos de ayudas técnicas.

N.º NORMA

45

Las unidades de servicios de ortoprotésica deben establecerse dentro de establecimientos de salud y rehabilitación, como los hospitales de distrito y de derivación, o estar estrechamente vinculadas con estos.

46

Se debe considerar y estudiar la posibilidad de integrar unidades de servicios de ortoprotésica a servicios más amplios que brindan ayudas técnicas.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

4K Unidades de servicios exclusivas e inclusivas

4.3.2 Infraestructura

Justificación

Al proyectar cuidadosamente unidades de ortoprotésica y adaptar el diseño y el tamaño a la carga de trabajo prevista y los tipos de servicios que se prestarán, es posible satisfacer las necesidades individuales de manera profesional y eficaz en función del costo, y la unidad puede contribuir efectivamente a atender las necesidades en la zona (102).

Es esencial que el ambiente sea accesible y libre de obstáculos, y que ofrezca privacidad a todas las personas durante el servicio. La atención por separado de las niñas, los niños, las mujeres y los hombres hace que los servicios sean accesibles para todas las personas, sin importar su género ni su edad.

N.º NORMA

47

A todos los niveles de servicio, las unidades de ortoprotésica deben estar diseñadas para prestar servicios eficaces, eficientes y de alta calidad en un ambiente clínico adaptado al usuario, sin obstáculos y seguro.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

4L La unidad de servicios

4.3.3 Equipos

Justificación

Las unidades de servicios deben estar debidamente equipadas. La elección de las herramientas, las máquinas y otros equipos teniendo en cuenta el precio, la calidad, la confiabilidad y la disponibilidad asegura la prestación a largo plazo de servicios de alta calidad que sean eficaces en función del costo. Y El mantenimiento periódico de herramientas, máquinas y otros equipos asegura su adecuado funcionamiento, prolonga su vida útil y ayuda a proteger a los proveedores de servicios y los usuarios. Toda máquina tiene un límite de vida; es necesario planificar su reemplazo.

N.º NORMA

48

Los proveedores de servicios de ortoprotésica deben definir y cumplir un plan para el mantenimiento y el reemplazo de equipos.

Tema relacionado del Manual de aplicación:

4M Equipos

4.3.4 Seguridad

Justificación

Una unidad de servicios de ortoprotésica presenta riesgos de salud y seguridad, tanto para los proveedores como para los usuarios. Estos riesgos se pueden minimizar cumpliendo las normas de salud y seguridad ocupacional, capacitando al personal en seguridad y uso de las herramientas y máquinas, y proporcionando y utilizando equipos de protección personal (lentes, máscaras, guantes y protectores de oídos) y de extracción de gases y polvo de los espacios de trabajo.

El control sistemático de la seguridad y la información, documentación y prevención de incidentes adversos contribuye a entender y minimizar los riesgos.

N.º NORMA

49 Se debe garantizar la seguridad de los proveedores de servicios y los usuarios estableciendo normas documentadas de salud y seguridad.

Tema relacionado del Manual de aplicación:
4N Ambiente de trabajo y seguridad

4.4 Procesos de la unidad de servicios

Introducción

Los procesos adecuados de prestación de servicios y gestión de la unidad aseguran que todo el trabajo se realice de manera sistemática, eficaz, eficiente y segura.

4.4.1 El proceso de prestación del servicio

Justificación

La falta de claridad sobre los detalles de la prestación de servicios de ortoprotésica, desde la derivación hasta la entrega, puede provocar malentendidos e ineficiencia.

La derivación se fortalece informando y capacitando a los asociados (especialmente al personal de atención primaria de la salud, el personal de salud de la comunidad, el personal de rehabilitación de la comunidad, los trabajadores sociales y los grupos de usuarios) para que puedan detectar a las personas que necesitan servicios de ortoprotésica y derivarlas a la unidad de servicios.

Después de la detección y derivación, la prestación de servicios de ortoprotésica consta del estudio, la fabricación y el ajuste, la capacitación del usuario, la entrega del producto y el seguimiento (Fig. 7).

 **Figura 7. Pasos de la prestación del servicio**



El establecimiento de procedimientos y protocolos documentados para estos cuatro pasos contribuye a que los servicios sean uniformes, eficaces y eficientes en todas las etapas de la prestación. Estos resultados se fortalecen aplicando requisitos mínimos de calidad basados en las mejores pruebas disponibles y en normas nacionales e internacionales.

Estudio: Todo usuario de servicios de ortoprotésica debe ser estudiado individualmente por un profesional con conocimientos y habilidades apropiados o, cuando sea posible y necesario, por un equipo multidisciplinario. El estudio debe ser integral y tomar en cuenta el estilo de vida, el espacio vital y las condiciones físicas del usuario. La participación activa de los usuarios de los servicios y sus cuidadores en el estudio, el establecimiento de objetivos y la planificación del tratamiento aseguran que este sea el más apropiado para el usuario.

El apoyo entre pares en la prestación del servicio aumenta la motivación de los usuarios, puede acelerar el tratamiento y contribuye a mejorar los resultados.

Fabricación y ajuste: El cumplimiento cuidadoso de las instrucciones del fabricante o proveedor sobre el uso de los componentes y materiales favorece el aprovechamiento de todo el potencial de los productos y minimiza los peligros para los usuarios y el personal. Cuando se utilizan productos nuevos, los profesionales de la ortoprotésica deben recibir la capacitación correspondiente para poder adoptarlos sin problemas, minimizar las dificultades técnicas y proteger a los usuarios.

Capacitación del usuario: La capacitación, incluidas la fisioterapia y la terapia ocupacional, es decisiva para el resultado de los tratamientos ortoprotésicos y ayuda a maximizar los beneficios de los productos (65, 84, 103). Los usuarios que no tienen capacitación suficiente pueden sufrir lesiones. La participación activa de los familiares y los cuidadores en la capacitación es fundamental en el caso de los usuarios que dependen de su apoyo para las actividades cotidianas.



Entrega del producto y seguimiento: Antes de la entrega de una prótesis u ortesis, se deben revisar todas sus características de acuerdo con un protocolo para asegurar que tengan la mejor calidad, adecuación y funcionamiento posible. El hecho de dar siempre a los usuarios y los cuidadores la oportunidad de hacer preguntas durante el ajuste y antes de que el producto esté terminado contribuye a lograr un resultado final satisfactorio. Para una prestación eficaz de los servicios hace falta una asociación positiva entre el usuario y el proveedor, que deben adoptar las decisiones de común acuerdo y comprometerse conjuntamente con respecto al tratamiento y los planes de seguimiento.

La evaluación del resultado del tratamiento en el momento de la entrega del producto y en las sesiones de seguimiento permitirá verificar que la prótesis u ortesis tenga el efecto deseado y los objetivos del tratamiento se hayan cumplido. Es necesario realizar el seguimiento a ciertos intervalos para examinar los resultados y verificar que no haya problemas con el ajuste, el confort, la función o la durabilidad del dispositivo. El seguimiento mejora los resultados y es parte indispensable de la prestación de servicios.

N.º NORMA

Detección y derivación

- 50** Los proveedores de servicios de ortoprotésica deben seleccionar y capacitar asociados para que detecten y deriven a potenciales usuarios.

Prestación de servicios

- 51** Todos los pasos de la prestación de servicios de ortoprotésica deben basarse en las mejores pruebas disponibles y cumplir las normas y prácticas locales, nacionales e internacionales.

Estudio

- 52** Los proveedores de servicios deben dar participación a los usuarios y cuidadores en el estudio, fijando metas y planificando el tratamiento.

- 53** El apoyo y asesoramiento entre pares debe estar a disposición de los usuarios cuando sea apropiado.

Fabricación y ajuste

- 54** El personal de ortoprotésica debe seguir las instrucciones y pautas del fabricante de los componentes y documentar toda desviación de la práctica habitual.

Capacitación del usuario

- 55** Los usuarios de los servicios deben recibir capacitación suficiente para que el uso de las prótesis y ortesis sea seguro y eficaz. Los familiares y cuidadores deben participar cuando sea apropiado.

Entrega del producto y seguimiento

- 56** Los usuarios o cuidadores deben tomar la decisión final sobre la aceptabilidad del ajuste y el funcionamiento de la prótesis u ortesis.

- 57** Se deben evaluar y documentar los resultados del tratamiento de ortoprotésica.

- 58** Los usuarios de servicios de ortoprotésica deben ser objeto de un seguimiento periódico.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

40 Detección y derivación de usuarios

4P El proceso de prestación de servicios

4.4.2 Gestión

Justificación

En general, la planificación, el monitoreo y la evaluación de los servicios de ortoprotésica son escasos, lo que limita la eficacia de las respuestas a las necesidades del servicio y la comprensión de los resultados. Los planes estratégicos anuales y de largo plazo proporcionan un rumbo para desarrollar los servicios. El monitoreo y evaluación apropiado de los planes permite comprobar el progreso y hacer las correcciones y mejoras necesarias(104).

Los sistemas de gestión de calidad son utilizados por los proveedores de servicios para monitorear la calidad de los servicios y productos. El control de calidad, que incluye auditorías clínicas, permite detectar deficiencias y adoptar las medidas apropiadas para subsanarlas. La definición de los requisitos de calidad y el control de calidad en todos los niveles de servicio (primario, secundario y terciario) y para todos los tipos de servicio (incluidos los descentralizados y los que pertenecen al ámbito del trabajo sanitario y comunitario) aseguran que todas las personas que los necesitan tengan acceso a servicios de alta calidad. Asimismo, la aplicación de los requisitos de calidad basados en las mejores pruebas y en normas nacionales e internacionales hace que tanto los productos como los servicios sean de una calidad siempre alta.

Es importante conocer la opinión de los usuarios de los servicios y sus cuidadores para poder evaluar la calidad y mejorar la prestación de los servicios. Parte esencial de la gestión de calidad son las encuestas a los usuarios sobre todos los aspectos de su experiencia y la prestación de los servicios(105).

N.º NORMA

59 Debe haber planes estratégicos y operativos anuales y a largo plazo, con indicadores de desempeño para el monitoreo continuo.

60 Se debe definir y lograr la calidad necesaria a todos los niveles y en todas las partes del sistema de prestación de servicios de ortoprotésica.

Temas relacionados del Manual de aplicación:

4Q Gestión de la unidad de servicios

4R Gestión de calidad

10 Recolección de datos

1P Datos sobre el impacto

Recuadro 8. La historia de Kirsti, Noruega

Cuando Kirsti tenía 16 años, se fracturó la columna en un accidente de tránsito y quedó totalmente paralizada de la cintura para abajo. Una ortesis pasó a ser parte de su “vestimenta”, porque le alivia el dolor de espalda y mejora su equilibrio. Así, Kirsti pudo estudiar farmacia y tener actividades en su tiempo libre.

Kirsti siempre practicó deportes, y en las Olimpiadas de Invierno de 1994 obtuvo una medalla de oro en esquí de fondo. Ahora, esquía en su tiempo libre en invierno y con frecuencia anda en bicicleta o en canoa con su esposo en verano.

En un día normal, Kirsti se levanta y se dirige a su trabajo como farmacéutica clínica, que disfruta enormemente. Todos los días tiene la oportunidad de decidir cuál es el mejor fármaco para pacientes que están en prisiones, hospitales y centros de residencia asistida. Después de trabajar, en general va de compras y vuelve a su casa para preparar la cena con su familia.

“Llevo una vida totalmente normal en Noruega. La única diferencia es que uso una silla de ruedas en vez de caminar”, dice Kirsti.



© Kirsti Høgen



El camino a seguir

Pese a la aprobación de la CDPD en 2006, actualmente solo una de cada diez personas tiene acceso a ayudas técnicas, incluidas prótesis y ortesis, debido a su alto costo, a la falta de conocimiento y a la carencia general de servicios, personal capacitado, políticas y financiación suficiente. Cuando hay servicios, la calidad de las prótesis y ortesis no siempre es aceptable, lo que aumenta los desafíos de las personas que tienen deficiencias físicas o limitaciones funcionales.

Las prótesis y ortesis deberían estar a disposición de todas las personas que las necesitan. Su suministro afecta positivamente la salud y el bienestar de los usuarios y sus familias y produce beneficios socioeconómicos más amplios. Estos dispositivos ayudan a las personas a ser más activas y a llevar vidas saludables, productivas, independientes y dignas, así como a participar en la educación, el mercado de trabajo y la vida social.

Las 60 normas mundiales presentadas en este documento ayudarán a los Estados Miembros a establecer, mejorar y transformar servicios nacionales de ortoprotésica, contribuyendo así a ampliar el acceso a servicios asequibles y de alta calidad en todo el mundo. Este es un paso decisivo para fortalecer la cobertura sanitaria universal y asegurar "que nadie quede atrás".

Estrategia para aplicar las normas

En la aplicación de las normas deben participar diversas partes interesadas:

- usuarios de los servicios y sus familiares y cuidadores;
- grupos de usuarios y organizaciones de personas con discapacidad;
- gobiernos nacionales, regionales y locales;
- organizaciones de la sociedad civil;
- proveedores de servicios de ortoprotésica (públicos y privados);
- proveedores de servicios de salud, entre ellos servicios de rehabilitación;
- instituciones docentes y académicas;
- asociaciones profesionales;
- fabricantes y proveedores de componentes, materiales y artículos fungibles;
- organizaciones y organismos internacionales, y
- organismos financieros.

Se sugieren los ocho pasos siguientes para establecer o mejorar un servicio nacional de ortoprotésica y poner en práctica las normas. En la Parte 2 de este documento se brinda orientación más detallada.

- Crear una política nacional de ortoprotésica y un plan de acción “SMART” (específico, medible, viable, pertinente y con plazos) de 5 a 10 años de duración.
- Establecer un servicio nacional de ortoprotésica, integrado en el sistema de salud, a fin de alcanzar la cobertura sanitaria universal y los ODS y cumplir con los artículos conexos de la CDPD (artículos 4, 19, 20, 26 y 32).
- Alentar asociaciones y financiación público-privadas para que todas las personas que las necesiten, en todas partes, tengan acceso a prótesis y ortesis de alta calidad.
- Velar por la existencia de seguros de salud o bienestar social que reembolsen el costo de las prótesis y ortesis.
- Establecer una fuerza de trabajo y desplegarla a niveles secundario y terciario, como mínimo.
- Garantizar la disponibilidad de productos, componentes y materiales de alta calidad, y exonerar de aranceles e impuestos de importación a los artículos que no estén disponibles en el país.
- Hacer participar a los usuarios de prótesis y ortesis, sus cuidadores y organizaciones en la planificación, aplicación, monitoreo y evaluación del plan.
- Auditar las normas de ortoprotésica y evaluar las necesidades periódicamente.

Aunque las normas de la OMS pueden servir como guía global, los Estados Miembros deben adaptarlas a sus respectivos contextos, dando prioridad a las normas que deben existir para salvaguardar los derechos y la seguridad de los usuarios, la calidad y el desempeño. En países con recursos limitados, algunas de las prioridades, en particular las que requieren asistencia técnica, transferencia de tecnología o desarrollo de la capacidad, pueden ser abarcadas por el marco de cooperación internacional definido en el artículo 32 de la CDPD.

Necesidades de datos y pruebas

Este documento se basa en las mejores pruebas disponibles; sin embargo, faltan datos y pruebas sobre ortoprotésica. Se necesitan investigaciones y estudios para obtener mejores datos y encontrar buenos ejemplos de estos servicios, lo que incluye gobernanza, planificación del sector, monitoreo y financiación. Se sugieren las siguientes áreas temáticas como grandes prioridades mundiales para la investigación en materia de ortoprotésica:

- efectos, costos e impacto económico de los servicios de ortoprotésica;
- políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas;
- productos de alta calidad y asequibles;
- recursos humanos para la prestación de servicios de ortoprotésica, y
- normas y métodos para evaluar las necesidades y las necesidades insatisfechas de servicios de ortoprotésica.

Las preguntas de investigación concretas dependerán de las realidades nacionales; sin embargo, se sugiere considerar ciertas preguntas:

Efectos, costos e impacto económico de los servicios de ortoprotésica

- ¿Cuál es el impacto de los servicios de ortoprotésica en la calidad de vida de las personas con discapacidad, especialmente en materia de inclusión y participación?
- ¿Cuál es el impacto social y económico (p. ej., rendimiento de la inversión) de las diferentes intervenciones de ortoprotésica?
- ¿Qué herramientas y métodos son apropiados para medir y comparar los costos de los servicios de ortoprotésica en relación con los resultados?

Políticas, sistemas, modelos de prestación de servicios y mejores prácticas

- ¿Cuáles deberían ser los principales componentes de un marco y método para establecer una política nacional de servicios de ortoprotésica?
- ¿Qué estrategias de aplicación han sido eficaces para ampliar los servicios de ortoprotésica a los niveles primario y comunitario?
- ¿Qué mecanismos de financiación posibilitan servicios de ortoprotésica sostenibles en diferentes países?

Productos de alta calidad y asequibles

- ¿Qué tecnología incrementa radicalmente el acceso a los servicios de ortoprotésica?
- ¿Cuál es la forma más económica de poner prótesis y ortesis de alta calidad a disposición de quienes las necesitan?
- ¿Qué factores inciden en la vida útil de las prótesis y ortesis?

Recursos humanos para la prestación de servicios de ortoprotésica

- ¿Qué habilidades y competencias necesita el personal de ortoprotésica en los niveles primario, secundario y terciario de los servicios de salud?
- ¿Qué oportunidades eficaces en función del costo existen para capacitar al personal de ortoprotésica a diferentes niveles?
- ¿Qué soluciones y oportunidades realistas existen para dar participación a otros profesionales de la salud en los servicios de ortoprotésica mediante la rotación de tareas?

Normas y métodos para evaluar las necesidades y las necesidades insatisfechas de servicios de ortoprotésica

- ¿Cómo se pueden obtener datos precisos sobre las necesidades y las necesidades insatisfechas de servicios de ortoprotésica a nivel nacional y mundial?
- ¿Cuáles son los componentes esenciales de una evaluación de necesidades de ortoprotésica?
- ¿Qué componentes esenciales se deben considerar para elaborar un plan y presupuesto anual de prestación de servicios de ortoprotésica?

Se exhorta a los Estados Miembros a trabajar con las partes interesadas nacionales e internacionales para llevar a cabo investigaciones, aumentar el intercambio de información

pertinente y modelos eficaces y ampliar la base de pruebas relativas a servicios de ortoprotésica. En particular, las partes interesadas nacionales pueden apoyar las actividades de investigación en sus países del siguiente modo:

- estableciendo mecanismos de colaboración y coordinación mundial;
- seleccionando y estandarizando preguntas de investigación en consulta con países y grupos de usuarios;
- seleccionando y creando herramientas y métodos apropiados y conjuntos de datos estandarizados para recoger, analizar, comparar y difundir datos y resultados de investigaciones a nivel nacional e internacional;
- incrementando la inversión en investigaciones y estudios, especialmente en los contextos más pobres;
- dando participación a una amplia variedad de expertos, como economistas de la salud, especialistas en desarrollo sectorial y expertos en derechos humanos;
- trabajando con centros de excelencia regionales y nacionales designados, y
- alentando la colaboración regional y los estudios o metanálisis multipaís.

Recuadro 9. La historia de Dareen, Líbano

Cuando Dareen tenía 15 años, le diagnosticaron sarcoma osteogénico, un cáncer óseo muy agresivo, y su vida cambió en un instante. Se sometió a siete meses de quimioterapia intensiva, pero al final debieron amputarle la pierna por encima de la rodilla y ponerle una prótesis. Este hecho traumático la deprimió y le causó una crisis de identidad. Dareen tuvo que aprender a creer en sí misma nuevamente, a aceptarse y quererse como era, a aprender que no tenía que ajustarse a ciertas normas impuestas por la sociedad. La vida era difícil, pero Dareen decidió dar un paso a la vez mientras aprendía a andar con su prótesis y hacía frente al dolor y el estrés de los ajustes. Estaba decidida a hacer realidad sus sueños. En 2006, Dareen se casó, se mudó con su empresa a Emiratos Árabes Unidos y, en 2010, fue elegida una de las 40 “mujeres más inspiradoras” de los estados del Golfo. Poco después del nacimiento de su hija, Dareen se cayó en la cocina y se fracturó la cadera del lado de su pierna amputada. No pudo caminar por tres meses, y se convirtió en “una esclava de la comida rápida y el azúcar”. La fractura hacía necesaria una prótesis más avanzada, pero para ello Dareen debía cambiar su cuerpo. Después de rehacer su vida, adoptar hábitos de salud y bienestar y adelgazar 25 kilos, recibió una nueva prótesis. Sintió entonces la necesidad de ayudar a otros amputados e inició una página de apoyo en Facebook. En 2015, participó en la maratón Standard Charter de Dubai, en la que completó una “corrida divertida” de 4 km, y ahora le apasiona cultivar su físico y sus fuerzas. Su mantra es:



© Dareen Barbar

“Para cambiar el mundo, primero debemos cambiar nosotros mismos”.

Referencias

1. Report of a consensus conference on appropriate prosthetic technology for developing countries. Phnom Penh, Cambodia. Copenhagen: International Society for Prosthetics and Orthotics, 1996.
2. Priority assistive products list. Geneva: World Health Organization; 2016 (http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/global_survey-apl/en/, accessed 30 August 2016).
3. World report on disability. Geneva: World Health Organization and The World Bank; 2011 (http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/, accessed 30 August 2016).
4. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/classifications/icf/en/>, accessed 30 June 2016).
5. Statement on occupational therapy. Forrestfield, WA: World Federation of Occupational Therapy; 2010 (<http://www.wfot.org/Portals/0/PDF/STATEMENT%20ON%20OCCUPATIONAL%20THERAPY%20300811.pdf>, accessed 30 June 2016).
6. ISO 8549-1: Prosthetics and orthotics - Vocabulary - Part 1: General terms for external limb prostheses and external orthoses. Geneva: International Organization for Standardization; 1989 (http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=15800, accessed 11 January 2017).
7. WHO global strategy on people-centred and integrated health services: interim report. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/155002/1/WHO_HIS_SDS_2015.6_eng.pdf?ua=1&ua=1, accessed 30 Decembr 2016).
8. United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. New York, NY: United Nations; 2006 (<https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>, accessed 30 August 2016).
9. Policy statement: Description of physical therapy. Forrestfield, WA: World Confederation for Physical Therapy; 2011 (<http://www.wcpt.org/policy/ps-descriptionPT>, accessed 30 June 2016).
10. Rehabilitation in health systems. Geneva: World Health Organization; 2017 (http://www.who.int/disabilities/rehabilitation_health_systems/en/, accessed 17 March 2017).
11. Health financing for universal health coverage. What is universal coverage? Geneva: World Health Organization; 2016 (http://www.who.int/health_financing/universal_coverage_definition/en/, accessed 30 December 2016).
12. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York, NY: United Nations; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, accessed 30 December 2015).
13. Assistive devices/technologies: what WHO is doing. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://www.who.int/disabilities/technology/activities/en/>, accessed 30 August 2016).
14. WHO global disability action plan 2014–2021. Better health for all people with disability. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/disabilities/actionplan/en/>, accessed 30 August 2016).
15. Gutenbrunner C, Negrini S, Kiekens C, Zampolini M, Nugraha B. The Global Disability Action Plan 2014–2021 of the World Health Organisation (WHO): a major step towards better health for all people with disabilities. Chance and challenge for physical and rehabilitation medicine (PRM). *Eur J Phys Rehabil Med.* 2015;51(1):1–4.
16. Rehabilitation 2030. A call for action. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/disabilities/care/rehab-2030/en/>, accessed 28 February 2017).
17. Global cooperation on assistive technology (GATE). Geneva: World Health Organization; 2016 (http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/phi_gate/en/, accessed 27 September 2016).
18. Khasnabis C, Mirza Z, MacLachlan M. Opening the GATE to inclusion for people with disabilities. *Lancet* 2015;386:2229–2230.
19. Tebbutt E, Brodmann R, Borg J, MacLachlan M, Khasnabis C, Horvath R. Assistive products and the sustainable development goals (SDGs). *Global Health* 2016;12:79.
20. Community-based rehabilitation: CBR guidelines. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/disabilities/cbr/guidelines/en/>, accessed 30 August 2016).
21. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 (http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf, accessed 30 August 2016).

22. Alliance for Health Policy and Systems Research and World Health Organization. Systems thinking for health systems strengthening. Geneva: World Health Organization; 2009 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44204/1/9789241563895_eng.pdf?ua=1, accessed 30 December 2016).
23. Guidelines for training personnel in developing countries for prosthetics and orthotics services. Geneva: World Health Organization; 2005 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/img/ispo-who_training_guidelines.pdf, accessed 30 August 2016).
24. Guidelines on the provision of manual wheelchairs in less-resourced settings. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/disabilities/publications/technology/wheelchairguidelines/en/>, accessed 30 August 2016).
25. Disclaimer on conflict of interest for the Standards Development Group Members of the WHO Standards for prosthetics and orthotics service provision. Geneva: World Health Organization; 2017 (http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/doi_sdg_posp.pdf?ua=1, accessed 24 April 2017).
26. Prosthetics and orthotics programme guide. Geneva: Landmine Survivors Network; 2006 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/img/programme_guide_final_version.pdf, accessed 30 June 2016).
27. Physical rehabilitation programme: annual report 2013. Geneva: International Committee of the Red Cross; 2013 (<https://shop.icrc.org/e-books/physical-rehabilitation-programme-annual-report-2013.html>, accessed 30 June 2016).
28. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/en/>, accessed 30 June 2016).
29. Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, Sánchez-Riera L, Blyth FM, Woolf AD, et al. Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging: a report for the 2015 World Health Organization world report on ageing and health. *Gerontologist* 2016;56(Suppl 2):S243-S255.
30. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011 (http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/, accessed 30 June 2016).
31. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://who.int/diabetes/global-report/en/>, accessed 30 December 2016).
32. Diabetes atlas. Brussels: International Diabetes Federation; 2016 (<http://www.idf.org/idf-diabetes-atlas-seventh-edition>, accessed 30 August 2016).
33. Feigin VL, Mensah GA, Norrving B, Murray CJ, Roth GA, Group GSPE. Atlas of the global burden of stroke (1990–2013): the GBD 2013 study. *Neuroepidemiology* 2015;45:230–236.
34. Thrift AG, Cadilhac DA, Thayabaranathan T, Howard G, Howard VJ, Rothwell PM, et al. Global stroke statistics. *Int J Stroke* 2014;9:6–18.
35. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA* 2005;293:217–228.
36. Cavanagh PR, Lipsky BA, Bradbury AW, Botek G. Treatment for diabetic foot ulcers. *Lancet* 2005;366:1725–1735.
37. de Oliveira AL, Moore Z. Treatment of the diabetic foot by offloading: a systematic review. *J Wound Care* 2015;24:560, 2–70.
38. Cavanagh PR. Therapeutic footwear for people with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 2004;20(Suppl 1):S51–S55.
39. Borg J, Lindström A, Larsson S. Assistive technology in developing countries: a review from the perspective of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *Prosthet Orthot Int* 2011;35:20–29.
40. Keogh M. Dialogues on sustainable development: a disability inclusive perspective. Bensheim: CBM; 2015 (http://www.cbm.org/article/downloads/54741/CBM_Inclusive_Development_Dialogues_2015.pdf, accessed 30 June 2016).
41. Borg J, Östergren PO. Users' perspectives on the provision of assistive technologies in Bangladesh: awareness, providers, costs and barriers. *Disabil Rehabil Assist Technol* 2015;10:301–308.
42. Harkins CS, McGarry A, Buis A. Provision of prosthetic and orthotic services in low-income countries: a review of the literature. *Prosthet Orthot Int* 2013;37:353–361.
43. Prosthetics and orthotics project guide. Geneva: Landmine Survivors Network; 2006 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/img/project_guide_final_version.pdf, accessed 30 June 2016).
44. Resolution 58.33. Sustainable health financing, universal coverage and social health insurance. In: Fifty Eighth World Health Assembly, Geneva, 25 May 2005. Resolution and decisions. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/20383/1/WHA58_33-en.pdf, accessed 25 April 2017).

45. Dobson A, El-Gamil A, Shimer M, DaVanzo JE. Economic value of prosthetic services among Medicare beneficiaries: a claims-based retrospective cohort study. *Mil Med* 2016;181(2 Suppl):18-24.
46. Resolution WHA 58.33. Sustainable health financing, universal coverage and social health insurance. In: Fifty-eighth World Health Assembly, Geneva, 16-25 May 2005. Resolutions and decisions. Geneva: World Health Organization; 2005 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/20383/1/WHA58_33-en.pdf?ua=1, accessed 30 June 2016).
47. Szilagyi PG. Health insurance and children with disabilities. *Future Child* 2012;22:123-148.
48. Iezzoni LI, Frakt AB, Pizer SD. Uninsured persons with disability confront substantial barriers to health care services. *Disabil Health J* 2011;4:238-244.
49. Heinemann AW, Ehrlich-Jones L, Connelly L, Semik P, Fatone S. Enhancing quality of prosthetic services with process and outcome information. *Prosthet Orthot Int* 2016;41:164-170.
50. International Society for Prosthetics and Orthotics. ISPO consensus conference on appropriate orthopaedic technology for low-income countries: conclusions and recommendations. *Prosthet Orthot Int* 2001;25:168-170.
51. Jensen J, Sexton S. Appropriate prosthetic and orthotic technologies in low income countries (2000-2010). Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2010 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/archives/appropriate_prosthetic__orthotic_technologies_in_low_income_countries_2000-2010.pdf, accessed 30 June 2016).
52. ISO 8549-2: Prosthetics and orthotics - Vocabulary - Part 2: Terms relating to external limb prostheses and wearers of these prostheses. Geneva: International Organization for Standardization; 1989 (http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=15801, accessed 11 January 2017).
53. ISO 8549-3: Prosthetics and orthotics - Vocabulary - Part 3: Terms relating to external orthoses. Geneva: International Organization for Standardization; 1989 (http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=15802, accessed 11 January 2017).
54. ISO 13405: Prosthetics and orthotics - Classification and description of prosthetic components. Parts 1, 2 and 3. Geneva: International Organization for Standardization; 2015.
55. Resolution 67.20. Regulatory system strengthening for medical products. In: Sixty seventh World Health Assembly, Geneva, 24 May 2014. Resolution and decisions. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R20-en.pdf?ua=1, accessed 30 August 2016).
56. Durable medical equipment, prosthetics, orthotics and supplies (DMEPOS) quality standards. Baltimore, MD: Centres for Medicare and Medicaid Services, 2008.
57. ISO 22523:2006. External limb prostheses and external orthoses. Requirements and test methods. Geneva: International Organization for Standardization; 2006 (http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=37546, accessed 30 June 2016).
58. WHO compendium of innovative health technologies for low-resource settings. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://www.who.int/medical_devices/innovation/compendium/en/, accessed 30 June 2016).
59. Körner M, Bütof S, Müller C, Zimmermann L, Becker S, Bengel J. Interprofessional teamwork and team interventions in chronic care: a systematic review. *J Interprof Care* 2016;30:15-28.
60. Nancarrow SA, Booth A, Ariss S, Smith T, Enderby P, Roots A. Ten principles of good interdisciplinary teamwork. *Hum Resources Health* 2013;11:19.
61. Clarke DJ, Forster A. Improving post-stroke recovery: the role of the multidisciplinary health care team. *J Multidiscip Healthcare* 2015;8:433-442.
62. Meyer MJ, Teasell R, Thind A, Koval J, Speechley M. A synthesis of peer-reviewed literature on team-coordinated and delivered early supported discharge after stroke. *Can J Neurol Sci* 2016;43:353-359.
63. Knowlton LM, Gosney JE, Chackungal S, Altschuler E, Black L, Burkle FM, et al. Consensus statements regarding the multidisciplinary care of limb amputation patients in disasters or humanitarian emergencies: report of the 2011 Humanitarian Action Summit Surgical Working Group on amputations following disasters or conflict. *Prehosp Disaster Med* 2011;26:438-448.
64. Tavernaro M, Pellegrini A, Tessadri F, Zaina F, Zonta A, Negrini S. Team care to cure adolescents with braces (avoiding low quality of life, pain and bad compliance): a case-control retrospective study. *Scoliosis* 2012;7:17.
65. Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, Circo AB, de Mauroy JC, Durmala J, et al. 2011 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis* 2012;7:3.

66. Transforming and scaling up professionals' education and training. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/93635/1/9789241506502_eng.pdf, accessed 30 June 2016).
67. Category I professional - Prosthetist/orthotist, orthopaedic engineer, orthopaedic meister. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2007 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/archives/information_package_cat_1_aug2007.pdf, accessed 30 December 2016).
68. Category II professional - Orthopaedic technologist. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2010 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/archives/category_ii_english_may2010.pdf, accessed 30 June 2016).
69. Category III professional - Prosthetic/orthotic technician. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2001 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/archives/category_iii_english_jan01.pdf, accessed 30 December 2016).
70. Standards and guidelines for the accreditation of educational programs in orthotics and prosthetics. Alexandria, VA: National Commission on Orthotic and Prosthetic Education; 2010.
71. Aminian G, O'Toole JM. Undergraduate prosthetics and orthotics programme objectives: a baseline for international comparison and curricular development. *Prosthet Orthot Int* 2011;35:445-450.
72. Aminian G, O'Toole JM, Mehraban AH. Undergraduate prosthetics and orthotics teaching methods: a baseline for international comparison. *Prosthet Orthot Int* 2015;39:278-285.
73. Cochrane H, Rosario D, Singh A, Ghosh R. Prosthetics and orthotics impact assessment: India and Bangladesh. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2015 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/india_bangladesh_ispo_impact_assessment_report_low_resolution.pdf, accessed 30 December 2016).
74. Fisk J, Soderberg B, Trebbin H, Cochrane H, Stills M. ISPO/LWVF evaluation team VIETCOT graduates report. Copenhagen: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2010 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/sections/partnership/vietnam_final_report_feb_2011.pdf, accessed 30 August 2016).
75. Sexton S, Shangali H, Munissi B. Prosthetics and orthotic impact assessment: the impact of training personnel to the minimum standards ISPO Category I and II (East Africa: Tanzania, Kenya and Uganda). Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2013 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/sections/partnership/ispo_impact_assessment_tatcoteast_africa_with_appendices.pdf, accessed 30 August 2016).
76. Sexton S, Jovane R, Rosario D, Castaneda M. Prosthetics and orthotics impact assessment: Latin America: Mexico, Guatemala and Colombia. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2015 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/mexico_guatemala_colombia_ispo_impact_assessment_report_low_resolution.pdf, accessed 30 August 2016).
77. Sexton S, Stills M, Chhoeurn V, Kheng S. Prosthetics and orthotic impact assessment. South East Asia: Cambodia and Lao PDR. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2015 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/cambodia_laos_ispo_impact_assessment_report_low_resolution.pdf, accessed 30 June 2016).
78. Tardif C, Niang M, Amah A. Prosthetics and orthotics impact assessment West Africa: Togo and Benin. Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2016 (http://www.ispoint.org/sites/default/files/benin_and_togo_ispo_impact_assessment_report_low_resolution_english.pdf, accessed 30 December 2016).
79. Forghany S, Sadeghi-Demneh E, Trinler U, Onmanee P, Dillon MP, Baker R. The influence of staff training and education on prosthetic and orthotic service quality: a scoping review. *Prosthet Orthot Int*; In Press.
80. ISPO education standard for prosthetic/orthotic occupations (draft). Brussels: International Society for Prosthetics and Orthotics, 2016.
81. Amputee rehabilitation guidance for the education of pre registration physiotherapy students. London: British Association of Chartered Physiotherapists in Amputee Rehabilitation; 2013 (<http://bacpar.csp.org.uk/publications/amputee-rehabilitation-guidance-education-pre-registration-physiotherapy-studen>, accessed 30 June 2016).
82. Undergraduate medical education in rehabilitation medicine. London: British Society of Rehabilitation Medicine; 2006 (<http://www.bsrm.org.uk/downloads/printcopy21-06-06-mk2-security.pdf>, accessed 30 June 2016).
83. Geertzen JH, Rommers GM, Dekker R. An ICF-based education programme in amputation rehabilitation for medical residents in the Netherlands. *Prosthet Orthot Int* 2011;35:318-22.
84. Evidence based clinical guidelines for the physiotherapy management of adults with lower limb prostheses. London: British Association of Chartered Physiotherapists in Amputee Rehabilitation; 2012 (http://www.csp.org.uk/sites/files/csp/secure/bacpar_amputee_rehab_guidelines_2012_1.pdf, accessed 30 June 2016).

85. Amputee and prosthetic rehabilitation – standards and guidelines. London: British Society of Rehabilitation Medicine; 2003 (<http://www.bsrm.org.uk/downloads/ars-gfinaltext.pdf>, accessed 30 June 2016).
86. International Society for Prosthetics and Orthotics. ISPO consensus conference on poliomyelitis: consensus statements. *Prosthet Orthot Int*. 2001;25(3):171-180.
87. Report of a consensus conference on the orthotic management of stroke patients. Copenhagen: International Society for Prosthetics and Orthotics; 2003 (https://drive.google.com/file/d/0ByJx_BNVaM-eTIdaMXNXMjNrSnc/view, accessed 30 June 2016).
88. Morris C, Condie D, Fisk J. ISPO cerebral palsy consensus conference report. *Prosthet Orthot Int* 2009;33(4):401-402.
89. Kilbride C. Splinting for the prevention and correction of contractures in adults with neurological dysfunction: practice guideline for occupational therapists and physiotherapists. London: College of Occupational Therapists; Association of Chartered Physiotherapists in Neurology; 2015.
90. Magnusson L, Ramstrand N. Prosthetist/orthotist educational experience and professional development in Pakistan. *Disabil Rehabil Assist Technol* 2009;4:385-392.
91. Magnusson L, Ahlström G. Experiences of providing prosthetic and orthotic services in Sierra Leone – the local staff's perspective. *Disabil Rehabil* 2012;34:2111-2118.
92. Magnusson L, Shangali H, G A. Graduates' perceptions of prosthetic and orthotic education and clinical practice in Tanzania and Malawi. *Afr J Disabil* 2016;5:a142.
93. DaVanzo JE, El-Gamil A, Heath S, Pal S, Li J, Luu PH, et al. Projecting the adequacy of workforce supply to meet patient demand: analysis of the orthotics and prosthetics (O&P) profession. Vienna, VA: LLC; Dobson DaVanzo & Associates; 2015.
94. Seccombe I, Stock J. The labour market for qualified orthotists/prosthetists. *Health Trends* 1994;26:53-56.
95. Ridgewell E, Dillon M, O'Connor J, Anderson S, Clarke L. Demographics of the Australian orthotic and prosthetic workforce 2007. *Aust Health Rev* 2016;40:555-561.
96. Guidance paper on the supervision of assistant practitioners, BAPO standards for best practice. Paisley, Renfrewshire: British Association of Prosthetists and Orthotists; 2013 (<https://www.bapo.com/Framework/ResourceManagement/GetResourceObject.aspx?ResourceID=039ddb45-d3be-4b2d-9a26-0e3ff593b0a0>, accessed 30 June 2016).
97. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Geneva: World Health Organization; 2010 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44369/1/9789241564014_eng.pdf, accessed 30 December 2016).
98. Skempes D, Bickenbach J. Strengthening rehabilitation for people with disabilities: a human rights approach as the essential next step to accelerating global progress. *Am J Phys Med Rehabil* 2015;94:823-828.
99. American Geriatrics Society Expert Panel on Person-centered Care. Person-centered care: a definition and essential elements. *J Am Geriatr Soc* 2016;64:15-18.
100. Healy A, Farmer S, Pandyan A, Chockalingam N. Effectiveness and cost-effectiveness of prosthetic and orthotic interventions: a systematic review. Centre for Reviews and Dissemination. York: University of York; 2016; CRD42016025994.
101. The relationship between prosthetics and orthotic services and community based rehabilitation. A joint ISPO/WHO statement. October 1999. *Prosthet Orthot Int* 1999;23:189-194 (<http://poi.sagepub.com/content/23/3/189.full.pdf>, accessed 30 June 2016).
102. Physical rehabilitation centres: architectural programming handbook. Geneva: International Committee of the Red Cross; 2015 (<https://shop.icrc.org/e-books/icrc-activities-ebook/physical-rehabilitation-centres-handbook.html>, accessed 30 June 2016).
103. Negrini S, Donzelli S, Lusini M, Minnella S, Zaina F. The effectiveness of combined bracing and exercise in adolescent idiopathic scoliosis based on SRS and SOSORT criteria: a prospective study. *BMC Musculoskeletal Disord* 2014;15:263.
104. Boddington M, Kaphingst W, Massoud R, Stills M, Trebbin H, Verhoeff T. Planning, monitoring and evaluation of P&O programmes. Copenhagen: International Society for Prosthetics and Orthotics, 2004.
105. Bosmans J, Geertzen J, Dijkstra PU. Consumer satisfaction with the services of prosthetics and orthotics facilities. *Prosthet Orthot Int* 2009;33:69-77.

Anexo 1. Resumen de las normas

Área 1. Política

Liderazgo y gobernanza

Partes interesadas y coordinación

- 1** Los gobiernos deben asumir un papel central en el desarrollo y la coordinación de la prestación de servicios de ortoprotésica a nivel nacional.
- 2** Los gobiernos deben dar participación a todas las partes interesadas, incluidos los usuarios de los servicios, los cuidadores y los grupos de usuarios, en la elaboración de políticas y en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de los servicios de ortoprotésica.
- 3** Debe existir una comisión nacional de ortoprotésica o entidad similar, integrada por una amplia variedad de partes interesadas, para la coordinación y el desarrollo de la prestación de servicios de ortoprotésica a nivel nacional.

Marco de orientación para la prestación de servicios de ortoprotésica

- 4** Debe existir un marco nacional de orientación para la prestación de servicios de ortoprotésica.
- 5** La prestación de servicios de ortoprotésica debe estar regulada por el Estado.

Monitoreo

- 6** Los servicios de ortoprotésica deben ser monitoreados a escala nacional y regional.

Coordinación y cooperación internacional

- 7** Los gobiernos y las partes interesadas nacionales deben colaborar internacionalmente y compartir experiencias, datos y estudios sobre la prestación de servicios de ortoprotésica.

Apoyo internacional

- 8** El apoyo internacional, cuando se brinda, debe contribuir al establecimiento y la aplicación de políticas y planes estratégicos nacionales sobre ortoprotésica y estar en sintonía con el sistema de prestación de los servicios nacionales de salud y bienestar social.

Financiación

Análisis económico de la prestación de servicios de ortoprotésica

- 9** El costo de prestar servicios de ortoprotésica se debe evaluar en forma periódica.
- 10** Los beneficios económicos directos e indirectos de los servicios de ortoprotésica se deben analizar a nivel de la persona, la familia, la comunidad, la sociedad, el sector de la salud y el país.

Financiación de servicios de ortoprotésica

- 11** Los servicios de ortoprotésica deben formar parte de la cobertura sanitaria universal.
- 12** Los servicios de ortoprotésica deben ser incluidos en los sistemas nacionales de salud y seguridad social, al igual que otras intervenciones sanitarias.

Información

- 13** Los datos sobre la prestación de servicios de ortoprotésica deben recogerse periódicamente, analizarse a nivel del servicio y divulgarse a nivel nacional.
- 14** Se debe crear una base de datos de ortoprotésica para establecer las necesidades totales, los tipos de necesidades y las necesidades insatisfechas.

Promoción de los servicios de ortoprotésica

- 15** Se deben crear estrategias de concientización sobre los servicios de ortoprotésica que incluyan argumentos sociales y económicos basados en derechos.

Área 2. Productos

Tipos

- 16** Los países deben disponer de una variedad apropiada de productos ortoprotésicos que se adecuen a las necesidades y realidades locales.
- 17** Se debe elaborar una lista nacional de productos ortoprotésicos prioritarios, que se debe respetar y actualizar periódicamente.
- 18** La clasificación nacional de los productos ortoprotésicos se debe basar en las normas internacionales.

Suministro de materiales

- 19** Los componentes, materiales, artículos de consumo, herramientas, máquinas y otros equipos que se utilizan exclusivamente para fabricar productos ortoprotésicos y que no están disponibles en un país deben estar exentos de derechos de importación y tasas de aduana.
- 20** La reutilización de componentes ortoprotésicos debe estar regulada por una autoridad o un grupo de expertos designados que no tengan conflictos de intereses, tener un control de calidad adecuado y ser documentada.

Normas técnicas

- 21** La regulación nacional de los productos, componentes y materiales ortoprotésicos deben formar parte del sistema nacional de atención de la salud.
- 22** Los productos ortoprotésicos deben ser sometidos a pruebas estructurales para que se pueda determinar si cumplen con las normas ISO u otras equivalentes antes de que sean vendidos en el mercado.

Investigación y desarrollo

- 23** Se deben realizar investigaciones clínicas y técnicas sobre ortoprotésica, y se deben difundir los resultados a nivel nacional y mundial.
- 24** Se deben crear y facilitar ampliamente productos ortoprotésicos asequibles, que sean eficaces en función del costo, de buena calidad y adecuados al contexto.

Área 3. Personal

Personal que presta servicios de ortoprotésica

- 25** Los servicios de ortoprotésica deben ser brindados por profesionales competentes y debidamente capacitados.
- 26** Los tratamientos ortoprotésicos complicados y la atención de casos complejos deben estar a cargo de un equipo multidisciplinario de profesionales que tengan habilidades complementarias.

Capacitación en ortoprotésica

Personal básico

- 27** La capacitación en ortoprotésica debe estar en sintonía con las normas nacionales e internacionales de formación.
- 28** Asimismo, la capacitación en ortoprotésica debe estar disponible a diversos niveles para que satisfaga plenamente las necesidades nacionales.

Otro personal

- 29** Los profesionales de la salud, en especial los profesionales de la rehabilitación, que brindan tratamientos relacionados con los servicios de ortoprotésica, deben contar con conocimientos adecuados en la materia.

Perfeccionamiento profesional continuo

- 30** El perfeccionamiento profesional continuo debe ser obligatorio en el ejercicio profesional de la ortoprotésica.

Planificación de la fuerza de trabajo de ortoprotésica

- 31** Al planificar la fuerza de trabajo, se deben tomar en cuenta todas las disciplinas necesarias en los servicios de ortoprotésica a todo nivel.
- 32** Las unidades de servicios de ortoprotésica deben tener al menos un ortoprotesista que supervise y oriente el trabajo clínico y técnico.
- 33** Debe existir una estrategia para retener al personal de ortoprotésica.

Regulación y reconocimiento profesionales

- 34** Los ortoprotesistas clínicos deben estar regulados por el Estado, dentro del marco regulatorio de los profesionales de la salud.
- 35** Los ortoprotesistas deben asumir la responsabilidad de los servicios que presta el personal auxiliar y no clínico que está bajo su supervisión.
- 36** El personal de ortoprotésica debe tener una estructura de carrera clara y condiciones de trabajo armonizadas con las de otros profesionales, colaboradores y técnicos de la atención de la salud.

Área 4. Prestación de servicios

Prestación de servicios centrada en el usuario

- 37** Debe existir una política documentada y en vigor que proteja los derechos de los usuarios de los servicios de ortoprotésica y describa las características de los servicios centrados en el usuario.
- 38** Los usuarios de los servicios y sus representantes deben participar en la elaboración, planificación y aplicación de políticas y en el monitoreo y la evaluación de los servicios de ortoprotésica, participar en la toma de decisiones a todo nivel y tener representación en las comisiones competentes.
- 39** Los usuarios de los servicios deben tener la oportunidad de elegir su proveedor de servicio y tecnología, incluidos los componentes y materiales, según sus necesidades, entre las opciones disponibles en el país y los límites que se fijan para su financiación o reembolso.

Sistemas de prestación de servicios

Prestación inclusiva de servicios

- 40** Los servicios de ortoprotésica deben ser accesibles para todas las personas que los necesitan: niñas, niños, mujeres, hombres y adultos mayores.
- 41** Los servicios de ortoprotésica deben formar parte del sector de la salud o estar estrechamente vinculados con él.
- 42** Los servicios de ortoprotésica deben prestarse en un sistema de tres niveles: primario, secundario y terciario, con vínculos establecidos y vías bidireccionales para la derivación y el seguimiento.
- 43** Los servicios de mantenimiento y reparación deben formar parte de los sistemas de servicios de ortoprotésica.

Prestación inclusiva de servicios en contextos de desastre

- 44** El suministro de prótesis y ortesis en situaciones de desastre debe formar parte de la respuesta del sector de la salud y planificarse para garantizar una transición sin dificultades hacia la prestación de servicios a largo plazo.

Unidades de servicios

Ubicación

- 45** Las unidades de servicios de ortoprotésica deben establecerse dentro de establecimientos de salud y rehabilitación, como los hospitales de distrito y de derivación, o estar estrechamente vinculadas con estos.
- 46** Se debe considerar y estudiar la posibilidad de integrar unidades de servicios de ortoprotésica a servicios más amplios que brindan ayudas técnicas.

Infraestructura

- 47** A todos los niveles de servicio, las unidades de ortoprotésica deben estar diseñadas para prestar servicios eficaces, eficientes y de alta calidad en un ambiente clínico adaptado al usuario, sin obstáculos y seguro.

Equipos

- 48** Los proveedores de servicios de ortoprotésica deben definir y cumplir un plan para el mantenimiento y el reemplazo de equipos.

Seguridad

- 49** Se debe garantizar la seguridad de los proveedores de servicios y los usuarios estableciendo normas documentadas de salud y seguridad.

Procesos de la unidad de servicios

El proceso de prestación de servicios

Detección y derivación

- 50** Los proveedores de servicios de ortoprotésica deben seleccionar y capacitar asociados para que detecten y deriven a potenciales usuarios.

Prestación de servicios

- 51** Todos los pasos de la prestación de servicios de ortoprotésica deben basarse en las mejores pruebas disponibles y cumplir las normas y prácticas locales, nacionales e internacionales.

Estudio

- 52** Los proveedores de servicios deben dar participación a los usuarios y cuidadores en el estudio, fijando metas y planificando el tratamiento.

- 53** El apoyo y asesoramiento entre pares debe estar a disposición de los usuarios en los casos apropiados.

Fabricación y ajuste

- 54** El personal de ortoprotésica debe seguir las instrucciones y pautas del fabricante de los componentes y documentar toda desviación de la práctica habitual.

Capacitación del usuario

- 55** Los usuarios de los servicios deben recibir capacitación suficiente para que el uso de las prótesis y ortesis sea seguro y eficaz. Los familiares y cuidadores deben participar cuando sea apropiado.

Entrega del producto y seguimiento

- 56** Los usuarios o cuidadores deben tomar la decisión final sobre la aceptabilidad del ajuste y el funcionamiento de la prótesis u ortesis.

- 57** Se deben evaluar y documentar los resultados del tratamiento de ortoprotésica.

- 58** Los usuarios de servicios de ortoprotésica deben ser objeto de un seguimiento periódico.

Gestión

- 59** Debe haber planes estratégicos y operativos anuales y a largo plazo, con indicadores de desempeño para el monitoreo continuo.

- 60** Se debe definir y lograr la calidad necesaria a todos los niveles y en todas las partes del sistema de prestación de servicios de ortoprotésica.

POLÍTICAS

PRODUCTOS

PERSONAL

PRESTACIÓN



**Organización
Mundial de la Salud**

Organización Mundial de la Salud
20, Avenue Appia
1211 Ginebra 27
Suiza

assistivetechology@who.int

