Rehabilitación del amputado de miembro superior

Modificado el lunes, 22 de diciembre de 2008

COORDINACION DEL TRATAMIENTO REHABILITADOR EN EL PACIENTE AMPUTADO DE MIEMBRO SUPERIOR.

C. López Cabarcos

Médico Rehabilitador.

Hospital Universitario La Paz

La amputación del Miembro Superior, a cualquier nivel, repercute de forma decisiva en todos los aspectos de la vida de la persona afectada por la nueva situación en la mayoría de los casos inesperada, provocando graves repercusiones funcionales, estéticas, psicológicas y socio-laborales, especialmente si esta pérdida ocurre en edades tempranas o medias de la vida, como sucede en el caso de las amputaciones traumáticas.

Si lo prefieres para más comodidad puedes leer este artículo en PDF.

COORDINACION DEL TRATAMIENTO REHABILITADOR EN EL PACIENTE AMPUTADO DE MIEMBRO SUPERIOR.

C. López Cabarcos

Médico Rehabilitador.

Hospital Universitario La Paz

La amputación del Miembro Superior, a cualquier nivel, repercute de forma decisiva en todos los aspectos de la vida de la persona afectada por la nueva situación en la mayoría de los casos inesperada, provocando graves repercusiones funcionales, estéticas, psicológicas y socio-laborales, especialmente si esta pérdida ocurre en edades tempranas o medias de la vida, como sucede en el caso de las amputaciones traumáticas.

La mano humana no solamente tiene una función prensil necesaria para desarrollar las actividades laborales, recreativas y de comunicación es además un instrumento altamente especializado, dotado de sensibilidad térmica y presora, que permite explicar gran número de funciones diversas. Puede servir por su versatilidad, lo mismo como herramienta de fuerza que como instrumento de alta precisión, interviene prácticamente en la totalidad de las actividades, pasando por la expresividad a la manifestación incluso del estado emocional y psicológico.

La protetización del Miembro Superior es un proceso muy complejo y amplio; siendo los resultados funcionales de este proceso siempre pobres, en relación con la pérdida sufrida. A pesar del considerable progreso técnico experimentado en éste campo, las más complejas manos protésicas realizadas hasta ahora son solo suplencias muy modestas. Probablemente estos inconvenientes podrán ser resueltos en gran parte en el futuro con el desarrollo de la tecnología mioeléctrica.

La finalidad principal de las prótesis de miembro superior es restaurar la funcionalidad perdida por causa de la amputación o de una malformación congénita, también no es menos importante recuperar la imagen física, la simetría corporal, gracias a la prótesis y su peso, sobre todo en los niveles proximales, reinstaurándose aunque sea

parcialmente el centro de gravedad corporal ,lo que evita estrategias automáticas de compensación que generan actitudes posturales anómalas que podrían provocar escoliosis o tortícolis, especialmente cuando se trata de niños.

El enfoque rehabilitador de la protetización requiere la actividad coordinada de un equipo de trabajo clínico multiasistencial siendo el centro del equipo la persona que ha sufrido la amputación, el equipo trabajará con una concepción global del individuo para conseguir en cada fase del proceso el objetivo propuesto, consensuado con el paciente a ser posible para obtener la máxima funcionalidad de la prótesis, que comprende, por supuesto, la función y la capacidad parar conseguir el máximo de independencia en las actividades de la vida diaria y la preparación para la actividad escolar o profesional así como la aceptación, la estabilidad física y la confianza en si mismo.

Los profesionales que forman parte del equipo clínico son : el cirujano ortopédico, o cirujano plástico en el caso de los niños, la enfermería, el médico rehabilitador, el terapeuta ocupacional, el fisioterapeuta, el técnico ortopédico, el psicólogo, asistencia social y por supuesto es indispensable el soporte familiar.

El trabajo en equipo, coordinado, mejora la eficacia y por tanto el resultado funcional.

Se inicia de forma precoz y requiere:

1.- Preparación previa a la protetización

2.- Valoración y prescripción clínica de la prótesis más adecuada a cada paciente

3.- Fabricación ortopédica compleja

4.- Entrenamiento especifico para cada tipo de prótesis

5.- Preparación para la reinserción socio/laboral.

Tiene como objetivo obtener la MAXIMA FUNCIONALIDAD DE LA PRÓTESIS y se consigue con:
-Técnica quirúrgica correcta efectuada por un cirujano muy cualificado con experiencia en cirugía plástica y reconstructiva, con conocimientos en prótesis.
- Cuidados específicos post-quirúrgicos de enfermería: normas posturales, vendajes compresivos de presión decreciente y medidas de higiene.
- Fisioterapia pre-protésica cuyo finalidad es conseguir el arco de movilidad funcional de las articulaciones proximales al nivel de amputación y la tonificación y musculación de los grupos musculares que van actuar de brazo de palanca, preparando así la extremidad residual para la toma de molde y colocación posterior de la prótesis.
- Terapia Ocupacional pre-protésica ,donde desarrolla progresivamente actividades con el miembro residual para ganar habilidad y se le enseñan adaptaciones especificas para las actividades de la vida diaria (AVD).Igualmente se pretende desarrollar al máximo las capacidades funcionales del miembro superior contralateral, especialmente si la amputación afecta a la extremidad dominante.
- Prescripción adecuada por el Médico rehabilitador, teniendo en cuenta numerosos factores como son : edad, sexo, estado de salud, nivel de la amputación, etiología de la amputación, estado del muñón, estado del miembro residual, estado del resto de las extremidades, estado psicológico del paciente y motivación, nivel de estudios, profesión, análisis de las posibilidades laborales futuras y actividades recreativas del amputado. Posibilidad de entrenamiento y colaboración activa por parte del paciente. No siempre la prótesis más cara será la mejor.
- Fabricación por Técnico Ortopédico experto en Miembro Superior, sobre todo si son prótesis mioeléctricas que requieren mecanismos complejos.
- Una vez fabricada la prótesis y chequeada precisa un entrenamiento funcional en Terapia Ocupacional, donde desarrolla un programa de reeducación que constituye el núcleo indispensable para lograr una buena adaptación protésica y con ello, un satisfactorio nivel de independencia para acometer un proceso de reinserción en el futuro. En esta fase se incluyen las actividades lúdicas, preferentemente en compañía de otros pacientes amputados para mejorar la motivación y estimular el uso de la prótesis.
- Ayuda psicológica durante todo el proceso para afrontar la pérdida, crear adherencia al tratamiento, mejorar la autoestima y así poder adaptarse a la nueva situación.

- El soporte familiar es indispensable en todo el proceso, la buena disposición y ayuda tanto desde el punto de vista físico como psicológico van a contribuir a mejorar el estado anímico del paciente y a sacar el máximo rendimiento funcional de la prótesis.
En el proceso de protetización del Miembro Superior, se pueden considerar cuatro etapas bien definidas:
Etapa pre-protésica:
- Valoración clínica y tratamiento médico

- Información del proceso en todas sus etapas

- Cuidados posturales

- Vendajes específicos de compresión decreciente, que se entrena al familiar para su realización

- Cinesiterapia especifica del Miembro residual de columna cervical y de cinturas escapulares.

- Terapia Ocupacional para aprender habilidades con el muñón y adaptaciones especiales para las AVD

- Ayuda psicológica para afrontar la pérdida
Objetivo de esta fase: la creación de un muñón indoloro con la máxima funcionalidad articular. Manejo de la extremidad residual con adaptaciones. Cambio de dominancia en algunos pacientes.
Etapa protésica:
- Prescripción de la prótesis adecuada, informando al paciente de los motivos que hacen recomendable lo que se le indica y aclarándole dudas respecto a otras opciones que pueda conocer. Se explica el nivel funcional que puede llegar a adquirir, limitaciones, cuidados a seguir. La decisión final del tipo de prótesis debe ser consensuada con el paciente.
Objetivo: fabricación de un aparato confortable que permita la funcionalidad prevista.
Etapa post-protésica:

- Chequeo de la prótesis: se comprueba el confort y funcionamiento de la prótesis en todos sus elementos

- Entrenamiento en Terapia Ocupacional, imprescindible para la utilización optima de la prótesis.
Entre las funciones del Medico rehabilitador en el equipo de trabajo están las de:
·Información al paciente y a su familia del proceso de protetización

·Valoración clínica sistemática e indicar pautas de tratamiento

·Prescripción protésica en función de la valoración, siempre consensuada con el paciente y su familia, sobre todo en adultos.

·Chequeo de la prótesis e indicar las modificaciones si precisa.

·Establecer las diferentes etapas del tratamiento y sus objetivos a corto plazo

·Fomentar la adherencia al tratamiento

·Coordinación entre los distintos profesionales del equipo

·Marcar las revisiones periódicas.
Las prótesis de Miembro Superior según el nivel de amputación pueden ser: Funcionales o No funcionales.
Se consideran funcionales todas las amputaciones a nivel de:

·La diafisis humeral

·La desarticulación de muñeca y la desarticulación de codo

·Todos los niveles de antebrazo
No funcionales:

·Desarticulación de hombro

·Muñones cortos de brazo

·Nivel del carpo y metacarpo

·Cuanto más próximal es el nivel de la amputación es menos funcional.
Las prótesis de MIEMBRO SUPERIOR también se pueden dividir en:
-PASIVAS o ESTÉTICAS

-FUNCIONALES: a) CINEMATICAS b) MIOELECTRICAS
En todos los niveles de amputación es posible disponer de varios tipos de prótesis.
En el nivel de amputación de brazo (diafisis humero) se dispone de:

-Prótesis Pasiva, también llamada Estética o Cosmética: consta de codo y mano pasivos.

-Prótesis Funcional: consta de mano cinemática y codo cinemático.

-Prótesis Hibrida: consta de mano eléctrica y codo cinemático.

-Prótesis Mioeléctrica: consta de mano eléctrica y codo eléctrico.
Posibilidades de protetización para nivel antebrazo:

-Prótesis Pasiva o Estética: mano pasiva

-Prótesis Funcional: mano cinemática

-Prótesis Mioeléctrica: mano eléctrica
En la primera infancia la protetización del miembro superior tiene consideraciones especiales, no sigue la sistemática del adulto.
La primera prótesis será siempre pasiva y esta indicada desde los tres meses de edad para su prescripción es necesario tener en cuenta varios factores. - Edad - Desarrollo psicomotor - Soporte familiar colaborador -Nivel de amputación.
El paso de prótesis pasiva que se utiliza como mano asistida a prótesis mioeléctrica está en función de:

- Máximo resultado con la prótesis pasiva

- Desarrollo psicomotor normal

- Buena colaboración familiar

- Previo programa de entrenamiento mioeléctrico y

- Posterior entrenamiento en Terapia Ocupacional

En los pacientes amputados de Miembro Superior, la coordinación del grupo asistencial y el entrenamiento pre y post-protésico cobran su máximo valor, llegando a contraindicar la protetización si esto no se puede llevar a cabo en un Servicio de Rehabilitación que no cuente con el área de Terapia Ocupacional.
BIBLIOGRAFIA:

-MAQUARDT, E.: “Rehabilitación, protetización y reinserción laboral de los amputados”.Funcación MAPFRE.1999

-KUYPER, M.BREEDIJK,A(2001).Prosthetic management of children in the Netherlands with upper limb deficiencies. Prosthetics and Orthotics International, 25, 3

-DATTA D, IBBOTSON V (1998).Powered prosthetic hands in very young children. Prosthetics Orthot. Int, 22, 150-154.

-SENER, G.YIGITER K (1999).Effectiveness of prosthetic rehabilitation of children with limb deficiencies present at birth.Prosthetics and Orthotics Int 23, 130-134