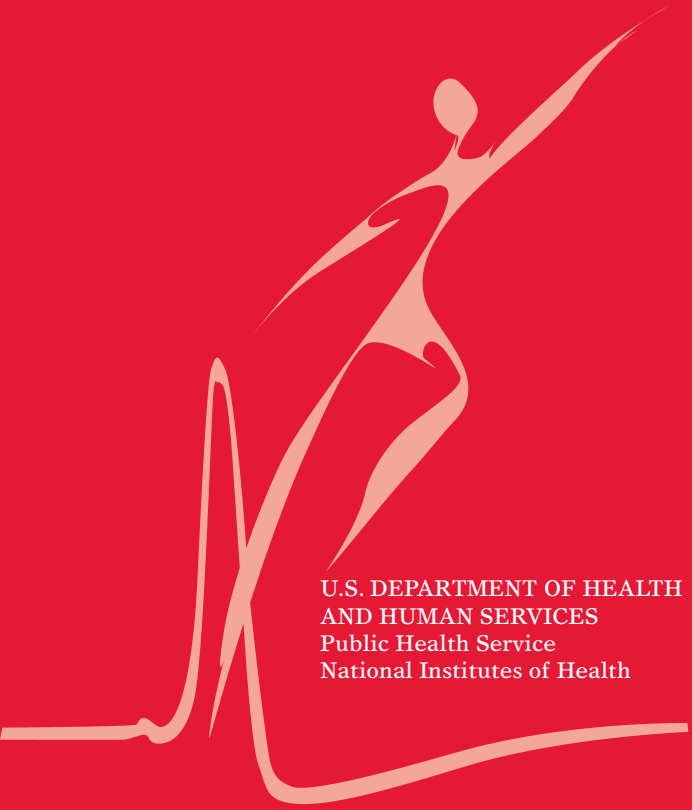
La Rehabilitación Posterior al Ataque Cerebral



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH
AND HUMAN SERVICES
Public Health Service
National Institutes of Health

La rehabilitación posterior al ataque cerebral

En los Estados Unidos, más de 700000 personas sufren de ataque cerebral* cada año, y aproximadamente dos tercios de estos sobreviven y requieren de rehabilitación. Las metas de la rehabilitación son ayudar a los sobrevivientes a volverse tan independientes como sea posible y a lograr la mejor calidad de vida posible. Aunque la rehabilitación no "cura" los efectos del ataque cerebral ya que no revierte el daño cerebral, la rehabilitación puede sustancialmente ayudar a las personas a alcanzar el mejor resultado posible a largo plazo.

¿Qué es la rehabilitación posterior al ataque cerebral?

La rehabilitación ayuda a los sobrevivientes del ataque cerebral a volver a aprender aptitudes que se han perdido cuando se daña parte del cerebro. Por ejemplo, estas aptitudes pueden incluir la coordinación de los movimientos de las piernas con el fin de

* Un ataque cerebral isquémico o "accidente cerebrovascular" se produce cuando las células cerebrales mueren debido al flujo sanguíneo inadecuado. Cuando se interrumpe el flujo sanguíneo, las células cerebrales se privan de suministros vitales de oxígeno y nutrientes. Alrededor del 80 por ciento de los ataques cerebrales están causados por el bloqueo de una arteria en el cuello o el cerebro. Un ataque cerebral hemorrágico (o "derrame") está causado por la explosión de un vaso sanguíneo en el cerebro que causa hemorragia dentro o alrededor del cerebro.

caminar o llevar a cabo los pasos involucrados en cualquier actividad compleja. La rehabilitación también le enseña a los sobrevivientes nuevas maneras de realizar tareas para sortear o compensar cualquier discapacidad residual. Las personas podrían necesitar aprender a bañarse y vestirse usando una sola mano, o cómo comunicarse eficazmente cuando su capacidad para usar el lenguaje se ha comprometido. Existe un fuerte consenso entre los expertos en rehabilitación que el elemento más importante en cualquier programa de rehabilitación es la práctica repetitiva, bien enfocada y cuidadosamente dirigida—el mismo tipo de práctica usada por todas las personas cuando aprenden una nueva aptitud, como tocar el piano o lanzar una pelota de beisbol.

La terapia de rehabilitación comienza en el hospital de agudos después de haber estabilizado el estado general de la persona, a menudo entre las 24 a 48 horas posteriores al ataque cerebral. Los primeros pasos implican promover el movimiento independiente debido a que muchas personas están paralizadas o seriamente debilitadas. Se induce a los pacientes a cambiar frecuentemente de posición mientras yacen en la cama y a participar en ejercicios pasivos o activos de rango de movimiento para fortalecer sus miembros afectados por el ataque cerebral. (Los ejercicios “pasivos” de rango de movimiento son aquellos en los que el terapeuta ayuda activamente al paciente a mover un miembro repetidamente, mientras que los ejercicios “activos” son realizados por el paciente sin ayuda física del terapeuta.)

Dependiendo de muchos factores—inclusive el alcance de la lesión inicial—los pacientes pueden progresar de sentarse y ser movilizados entre la cama y una silla a pararse, soportar su propio peso y caminar con o sin ayuda. Las enfermeras y terapeutas de rehabilitación ayudan a los pacientes que son capaces de realizar tareas progresivamente más complejas y exigentes, como bañarse, vestirse e ir al baño, y los alientan a comenzar a usar sus miembros afectados por el ataque cerebral mientras participan de esas tareas. Comenzar a recuperar la capacidad de llevar a cabo estas actividades básicas de la vida diaria representa la primera etapa del regreso del sobreviviente de un ataque cerebral a la independencia.

Para algunos sobrevivientes del ataque cerebral, la rehabilitación será un proceso continuo para mantener y refinar aptitudes y podría implicar el trabajo con especialistas durante meses o años posteriores al ataque cerebral.

¿Qué discapacidades resultan de un ataque cerebral?

Los tipos y grados de discapacidad que siguen a un ataque cerebral dependen de cual área del cerebro está dañada y cuánto se ha dañado. Es difícil comparar una discapacidad individual a otra, ya que cada ataque cerebral puede dañar partes y cantidades levemente diferentes del cerebro. Generalmente, el ataque cerebral puede causar cinco tipos de discapacidades: parálisis o problemas para controlar los movimientos; trastornos sensoriales que incluyen dolor;

problemas para usar o entender el lenguaje; problemas con el pensamiento y la memoria; y trastornos emocionales.

Parálisis o problemas para controlar el movimiento (control motor)

La parálisis es una de las discapacidades más comunes resultantes del ataque cerebral. Generalmente la parálisis se produce en el lado del cuerpo opuesto al lado del cerebro dañado por el ataque cerebral, pudiendo afectar la cara, un brazo, una pierna o todo el lado del cuerpo. Esta parálisis de un lado se llama *hemiplejía* si implica la incapacidad completa de moverse o hemiparesia si es menos que una debilidad total. Los pacientes con ataque cerebral que tienen *hemiparesia* o hemiplejía podrían tener dificultad con las actividades diarias como caminar y agarrar objetos. Algunos pacientes con ataque cerebral tienen problema para tragar, llamado *disfagia*, debido al daño en la parte del cerebro que controla los músculos de la deglución. El daño en la parte baja del cerebro, el cerebelo, puede afectar la capacidad del cuerpo para coordinar el movimiento, una discapacidad llamada *ataxia*, que lleva a tener problemas con la postura del cuerpo, caminar y el equilibrio.

Trastornos sensoriales que incluyen dolor

Los pacientes con ataque cerebral podrían perder la capacidad de sentir el tacto, dolor, temperatura, o la posición. Los déficits sensoriales también pueden dificultar la capacidad de reconocer objetos que los pacientes sostienen

y pueden ser tan graves como para causar la pérdida de reconocimiento del miembro propio. Algunos pacientes con ataque cerebral sienten dolor, entumecimiento o sensaciones extrañas de hormigueo o picazón en los miembros paralizados o debilitados, un síntoma conocido como *parestesia*.

La pérdida de continencia urinaria es bastante común inmediatamente después de un ataque cerebral y se produce a menudo por una combinación de déficits sensoriales y motores. Los sobrevivientes del ataque cerebral podrían perder la capacidad de sentir la necesidad de orinar o la capacidad de controlar los músculos de la vejiga. Algunos podrían no tener suficiente movilidad como para llegar al baño a tiempo. También puede producirse la falta de control intestinal o estreñimiento. No es común la incontinencia permanente posterior a un ataque cerebral, pero aún la pérdida temporaria de control vesical o intestinal puede ser emocionalmente difícil para los sobrevivientes del ataque cerebral.

Frecuentemente los sobrevivientes del ataque cerebral tienen una variedad de síndromes de dolor crónico que se produce debido al daño inducido por el ataque cerebral sobre el sistema nervioso (dolor neuropático). En algunos pacientes con ataque cerebral, las vías sensoriales en el cerebro están dañadas, causando la transmisión de señales falsas que producen la sensación de dolor en una extremidad o lado del cuerpo que tiene el déficit sensorial. El más común de estos síndromes de dolor se llama “síndrome de dolor talámico” (causado por un ataque

cerebral en el tálamo, que procesa la información sensorial del cuerpo hacia el cerebro), el cual puede ser difícil de tratar aún con medicamentos. Finalmente, parte del dolor que se produce posteriormente al ataque cerebral no se debe al daño del sistema nervioso, sino a problemas mecánicos causados por la debilidad del ataque cerebral. Los pacientes que tienen un brazo seriamente debilitado o paralizado a menudo experimentan dolor moderado a severo que se irradia hacia afuera desde el hombro. Con frecuencia, el dolor se produce por la falta de movimiento en una articulación que ha sido inmovilizada durante un período de tiempo prolongado (como tener el brazo o el hombro con yeso durante semanas) y los tendones y ligamentos alrededor de la articulación se fijan en una posición. Comúnmente esto se llama articulación "congelada"; es fundamental el movimiento "pasivo" (el terapeuta o el cuidador mueve o flexiona suavemente la articulación en lugar de la persona) en la articulación de un miembro paralizado para prevenir la "congelación" dolorosa y permitir el movimiento fácil si y cuando regresara la fortaleza motora voluntaria.

Problemas para usar o entender el lenguaje (afasia)

Al menos un cuarto de todos los sobrevivientes de ataque cerebral tiene deterioro del lenguaje, que implica la capacidad para hablar, escribir, y entender el lenguaje hablado y escrito. Una lesión inducida por el ataque cerebral a cualquiera de los centros cerebrales de control del lenguaje puede deteriorar severamente la comunicación verbal. Los centros dominantes

del lenguaje están en el lado izquierdo del cerebro en las personas diestras y en muchos zurdos. El daño a un centro del lenguaje ubicado en el lado dominante del cerebro, conocido como el área de Broca, causa *afasia expresiva*. Las personas con este tipo de afasia tienen dificultada para transmitir sus pensamientos por medio de palabras o escritos. Pierden la capacidad de decir las palabras que están pensando y de unir palabras en oraciones coherentes gramaticalmente correctas. En contraste, el daño a un centro del lenguaje ubicado en una porción posterior del cerebro, llamada el área de Wernicke, causa *afasia receptiva*. Las personas con esta condición tienen dificultad para entender el lenguaje hablado o escrito y tienen a menudo habla incoherente. Aunque pueden formar oraciones gramaticalmente correctas, a menudo sus palabras no tienen significado. La forma más grave de afasia, la *afasia global*, está causada por daño extenso en diversas áreas del cerebro que involucran el funcionamiento del lenguaje. Las personas con afasia global pierden casi toda su capacidad lingüística; no pueden entender el lenguaje o usarlo para trasmitir pensamientos.

Problemas con el pensamiento y la memoria

El ataque cerebral pude causar daño a partes del cerebro responsables de la memoria, el aprendizaje y el estado de alerta. Los sobrevivientes del ataque cerebral podrían tener capacidad de concentración dramáticamente acortada o podrían tener déficits de la memoria a corto plazo. Las personas también podrían

perder su capacidad de hacer planes, entender significados, aprender nuevas tareas, o participar de otras actividades mentales complejas. Dos déficits bastante comunes resultantes del ataque cerebral son la *anosognosia*, una incapacidad de reconocer la realidad de los impedimentos físicos resultantes del ataque cerebral, y *descuido*, la pérdida de la capacidad de responder a objetos o estímulos sensoriales ubicados en el lado afectado por el ataque cerebral. Los sobrevivientes del ataque cerebral que desarrollan *apraxia* (pérdida de la capacidad de llevar a cabo un movimiento resuelto aprendido) no pueden planear los pasos implicados en una tarea compleja y actuar sobre la misma en la secuencia apropiada. Los sobrevivientes del ataque cerebral con apraxia también tienen problemas para seguir un conjunto de instrucciones. La apraxia parece estar causada por una interrupción de las conexiones sutiles que existen entre el pensamiento y la acción.

Trastornos emocionales

Muchas personas que sobreviven un ataque cerebral sienten miedo, ansiedad, frustración, ira, tristeza y una sensación de pena por sus pérdidas físicas y mentales. Estos sentimientos son una respuesta natural al trauma psicológico del ataque cerebral. Algunos trastornos emocionales y cambios en la personalidad están causados por los efectos físicos del daño cerebral. La depresión clínica, que es un sentido de desesperanza que interrumpe la capacidad de la persona de funcionar, parece ser el trastorno emocional más comúnmente experimentado por los

sobrevivientes del ataque cerebral. Los signos de depresión clínica incluyen trastornos del sueño, un cambio radical en los patrones de alimentación que puede llevar a pérdida o aumento súbito de peso, letargo, aislamiento social, irritabilidad, fatiga, odio a sí mismo, y pensamientos suicidas. La depresión posterior al ataque cerebral puede tratarse con antidepresivos y asesoramiento psicológico.

¿Qué profesionales médicos se especializan en la rehabilitación posterior al ataque cerebral?

La rehabilitación posterior al ataque cerebral involucra a médicos; enfermeras de rehabilitación; terapeutas físicos, ocupacionales, recreacionales, del habla y el lenguaje, y vocacionales; y profesionales de la salud mental.

Médicos

Los médicos tienen la responsabilidad principal de manejar y coordinar la atención de largo plazo de los sobrevivientes del ataque cerebral, incluyendo la recomendación de cuáles programas de rehabilitación abordarán mejor las necesidades individuales. Los médicos también son responsables de cuidar la salud general del sobreviviente del ataque cerebral y de proporcionar consejo dirigido a prevenir un segundo ataque cerebral, como controlar la presión arterial alta o la diabetes y eliminar los factores de riesgo como fumar cigarrillos, peso excesivo, una dieta con alto colesterol, y el alto consumo de alcohol.

Generalmente los neurólogos dirigen los equipos de atención aguda del ataque cerebral y dirigen la atención del paciente durante la hospitalización. A veces participan con el equipo de rehabilitación de largo plazo. A menudo otros subespecialistas dirigen la etapa de atención de la rehabilitación, especialmente los *fisiatras*, quienes se especializan en la medicina física y rehabilitación.

Enfermeras de rehabilitación

Las enfermeras que se especializan en rehabilitación ayudan a los sobrevivientes a volver a aprender cómo llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria. También educan a los sobrevivientes sobre atención médica de rutina, como de qué manera seguir un programa de medicamentos, cómo cuidar la piel, cómo salir de la cama e instalarse en la silla de ruedas, y necesidades especiales para las personas con diabetes. Las enfermeras de rehabilitación también trabajan con sobrevivientes para reducir los factores de riesgo que pueden llevar a un segundo ataque cerebral, y proporcionan capacitación para los cuidadores.

Las enfermeras están muy implicadas en ayudar a los sobrevivientes del ataque cerebral a manejar temas de atención personal, como bañarse y controlar la incontinencia. La mayoría de los sobrevivientes del ataque cerebral recuperan su capacidad de mantener la continencia, a menudo con la ayuda de estrategias aprendidas durante la rehabilitación. Estas estrategias incluyen el fortalecimiento de los músculos pélvicos por medio de

ejercicios especiales y luego de un programa de micción cronometrado. Si los problemas de incontinencia continúan, las enfermeras pueden ayudar a los cuidadores a aprender a introducir y controlar catéteres y a tomar medidas higiénicas especiales para prevenir que se desarrollen otros problemas de salud relacionados con la incontinencia.

Fisioterapeutas

Los fisioterapeutas se especializan en tratar discapacidades relacionadas con el deterioro motor y sensorial. Están capacitados en todos los aspectos de la anatomía y la fisiología relacionados con el funcionamiento normal, con un énfasis en el movimiento. Evalúan la fortaleza, la resistencia, el rango de movimiento, las anormalidades de la marcha y los déficits sensoriales del sobreviviente del ataque cerebral para diseñar programas de rehabilitación individualizados dirigidos a recuperar el control del funcionamiento motor.

Los fisioterapeutas ayudan a los sobrevivientes a recuperar el uso de los miembros dañados por el ataque cerebral, enseñan estrategias compensadoras para reducir el efecto de los déficits restantes, y establecen programas continuos de ejercicios para ayudar a las personas a retener sus aptitudes recientemente aprendidas. Las personas discapacitadas tienden a evitar el uso de los miembros dañados, un comportamiento llamado *no uso aprendido*. Sin embargo, el uso repetitivo de los miembros dañados

estimula la *plasticidad*** cerebral y ayuda a reducir las discapacidades.

Las estrategias usadas por los fisioterapeutas para alentar el uso de los miembros dañados incluyen estimulación sensorial selectiva como golpeteo o golpecitos, ejercicios activos y pasivos de rango de movimiento, y restricción temporaria de los miembros sanos mientras se practican tareas motoras.

En general, la fisioterapia enfatiza la práctica de movimientos aislados, cambiando repetidamente de un tipo de movimiento a otro, y ensayando movimientos complejos que requieren mucha coordinación y equilibrio, como subir y bajar escaleras o moverse con seguridad entre obstáculos. Las personas muy débiles como para sostener su propio peso aún pueden practicar movimientos repetitivos durante la hidroterapia (en la cual el agua proporciona el estímulo sensorial al igual que el sostén del peso) o siendo parcialmente sostenidos por un arnés. Una tendencia reciente en fisioterapia enfatiza la eficacia de participar en actividades dirigidas a una meta, como jugar juegos para promover la coordinación. Frecuentemente los fisioterapeutas emplean estimulación sensorial selectiva para alentar el uso de miembros dañados y ayudar a los sobrevivientes con descuido a recuperar el estado de alerta a los estímulos del lado descuidado del cuerpo.

** Las funciones comprometidas cuando una región específica del cerebro se daña por el ataque cerebral a veces pueden ser ocupadas por otras partes del cerebro. Esta capacidad de adaptarse y cambiar se denomina neuroplasticidad.

Terapeutas ocupacionales y recreacionales

Como los fisioterapeutas, los terapeutas ocupacionales están preocupados por mejorar las capacidades sensoriales y motoras, y por asegurar la seguridad del paciente en el período posterior al ataque cerebral. Ayudan a los sobrevivientes a volver a aprender aptitudes necesarias para realizar actividades autodirigidas (también llamadas ocupaciones) como aseo personal, preparación de comidas, y aseo del hogar. Los terapeutas pueden enseñar a algunos sobrevivientes cómo adaptarse a conducir y proporcionan capacitación en la ruta. A menudo enseñan a las personas a dividir una actividad compleja en sus partes componentes, a practicar cada parte, y luego realizar la secuencia completa de acciones. Esta estrategia puede mejorar la coordinación y puede ayudar a las personas con apraxia a volver a aprender a llevar a cabo acciones planeadas.

Los terapeutas ocupacionales también enseñan a las personas a desarrollar estrategias compensadoras y a cambiar elementos del ambiente que limitan las actividades de la vida diaria. Por ejemplo, las personas con el uso de una sola mano pueden substituir los botones de la ropa con ganchos y sujetadores de presilla (como el Velcro). Los terapeutas ocupacionales también ayudan a las personas a hacer cambios en sus casas para aumentar la seguridad, quitar barreras, y facilitar el funcionamiento físico, como instalar barras de agarre en los baños.

Los terapeutas recreacionales ayudan a las personas con una variedad de discapacidades a desarrollar y usar su tiempo libre para mejorar su salud, su independencia y calidad de vida.

Patólogos del habla y el lenguaje

Los patólogos del habla y el lenguaje ayudan a los sobrevivientes del ataque cerebral con afasia a volver a aprender cómo usar el lenguaje o desarrollar medios alternativos de comunicación. También ayudan a las personas a mejorar su capacidad para tragar, y trabajan con los pacientes para desarrollar aptitudes sociales y para la resolución de problemas necesarias para lidiar con los efectos posteriores de un ataque cerebral.

Se han desarrollado muchas técnicas terapéuticas especializadas para ayudar a las personas con afasia. Algunas formas de terapia de corto plazo pueden mejorar rápidamente el entendimiento. Los ejercicios intensivos como repetir las palabras del terapeuta, practicar seguir indicaciones, y hacer ejercicios de lectura y escritura forman la piedra angular de la rehabilitación del lenguaje. A veces es beneficioso el entrenamiento y el ensayo en la conversación, al igual que el desarrollo de apuntes o indicaciones para ayudar a las personas a recordar palabras específicas. Los patólogos del habla y el lenguaje también ayudan a los sobrevivientes del ataque cerebral a desarrollar estrategias para sortear las discapacidades del lenguaje. Estas estrategias pueden incluir el uso de tableros de símbolos o lenguaje por señas. Los avances recientes en

la tecnología de computación han estimulado el desarrollo de nuevos tipos de equipos para mejorar la comunicación.

Los patólogos del habla y el lenguaje usan tipos especiales de técnicas de captación de imágenes para estudiar los patrones de deglución de los sobrevivientes del ataque cerebral e identificar la fuente exacta de su impedimento. Las dificultades para tragar tienen muchas causas posibles, inclusive un reflejo de deglución retardado, una incapacidad de manejar comida con la lengua, o una incapacidad de detectar comida que quede alojada en las mejillas después de tragar. Cuando la causa ha sido puntualizada, los patólogos del habla y el lenguaje trabajan con la persona para crear estrategias para vencer o minimizar el déficit. A veces, simplemente el cambio de la posición del cuerpo y la mejoría de la postura al comer pueden causar una mejoría. La textura de las comidas puede modificarse para facilitar la deglución; por ejemplo, los líquidos diluidos, que generalmente causan ahogos, pueden espesarse. Cambiar los hábitos de comida al comer bocados pequeños y masticar lentamente también puede aliviar la disfagia.

Terapeutas vocacionales

Aproximadamente un cuarto de todos los ataques cerebrales se produce en personas entre los 45 y 65 años. Para la mayoría de las personas en este grupo de edades, regresar al trabajo es la preocupación principal. Los terapeutas vocacionales realizan muchas de las mismas funciones que realizan los

asesores ordinarios de carreras. Pueden ayudar a las personas con discapacidades residuales a identificar los puntos fuertes vocacionales y a desarrollar un currículo que resalte esos puntos fuertes. También pueden ayudar a identificar empleadores potenciales, ayudar en búsquedas específicas de trabajo, y proporcionar derivaciones a agencias de rehabilitación vocacional para el ataque cerebral.

Lo que es más importante, los terapeutas vocacionales educan a personas discapacitadas sobre sus derechos y protecciones según se definen en la Ley de Norteamericanos con Discapacidades de 1990. Esta ley requiere que los empleadores tengan "adaptaciones razonables" para los empleados discapacitados. Los terapeutas vocacionales frecuentemente actúan como mediadores entre los empleadores y los empleados para negociar la provisión de adaptaciones razonables en el lugar de trabajo.

¿Cuándo puede un paciente con ataque cerebral comenzar la rehabilitación?

La rehabilitación debe comenzar en cuanto un paciente con ataque cerebral esté estable, a veces en las 24 a 48 horas posteriores al ataque cerebral. Esta primera etapa de rehabilitación puede producirse dentro de un hospital de agudos; sin embargo, depende mucho de las circunstancias únicas del paciente individual.

Recientemente, en el estudios de rehabilitación de ataque cerebral más grande realizado en los Estados Unidos, los investigadores compararon dos técnicas comunes para ayudar a los pacientes con ataque cerebral a mejorar su marcha. Ambos métodos—entrenarse en una cinta caminadora con soporte del peso corporal o trabajar en ejercicios de equilibrio y fuerza en el hogar con un fisioterapeuta—dieron como resultado mejorías iguales en la capacidad de la persona de caminar al cabo de un año. Los investigadores encontraron que las mejorías funcionales podían encontrarse hasta un año después del ataque cerebral, lo que va en contra de la sabiduría convencional de que la mayoría de la recuperación se completa en 6 meses. El ensayo mostró que el 52 por ciento de los participantes mostró mejoría significativa en la marcha, el funcionamiento cotidiano y la calidad de vida, sin importar cuán grave fuera su impedimento, o si comenzaron su entrenamiento a los 2 o 6 meses posteriores al ataque cerebral.

¿Dónde puede un paciente con ataque cerebral obtener rehabilitación?

En el momento del alta del hospital, el paciente con ataque cerebral y la familia coordinan con los trabajadores sociales del hospital para ubicar un arreglo adecuado de vivienda. Muchos sobrevivientes del ataque cerebral regresan a la casa, pero otros se trasladan a algún tipo de instalación médica.

Unidades de rehabilitación para pacientes internados

Las instalaciones para pacientes internados pueden ser independientes o parte de complejos hospitalarios más grandes. Los pacientes permanecen en la instalación, generalmente durante 2 a 3 semanas, y participan en un programa de rehabilitación coordinado e intensivo. A menudo tales programas implican al menos 3 horas de terapia activa por día, 5 o 6 días por semana. Las instalaciones para pacientes internados ofrecen una gama integral de servicios médicos, incluyendo la supervisión médica de tiempo completo y acceso a una gama completa de terapeutas que se especializan en la rehabilitación posterior al ataque cerebral.

Unidades ambulatorias

Las instalaciones ambulatorias a menudo son parte de un complejo hospitalario más grande y proporcionan acceso a los médicos y a la gama completa de terapeutas que se especializan en la rehabilitación del ataque cerebral. Típicamente los pacientes pasan varias horas, a menudo 3 días por semana, en la instalación tomando parte en sesiones de terapia coordinada y regresan a su casa por la noche. Las instalaciones ambulatorias integrales frecuentemente ofrecen programas de tratamiento tan intensos como los de las instalaciones para pacientes internados, pero también podrían ofrecer regímenes menos exigentes, dependiendo de la capacidad física del paciente.

Centros de enfermería especializada

Los servicios de rehabilitación disponibles en los centros de enfermería especializada son más variables que los de las unidades ambulatorias o para pacientes internados. Generalmente los centros de enfermería especializada ponen mucho énfasis en la rehabilitación, mientras que los centros de enfermería tradicionales enfatizan la atención residencial. Además, se ofrecen menos horas de terapia comparadas con las unidades ambulatorias o para pacientes internados.

Programas de rehabilitación en el hogar

La rehabilitación en el hogar permite gran flexibilidad para que los pacientes puedan adaptar su programa de rehabilitación y sigan programas individuales. Los sobrevivientes del ataque cerebral pueden participar en un nivel intensivo de terapia varias horas por semana o seguir un régimen menos exigente. Generalmente estos arreglos se adaptan mejor a las personas que requieren tratamiento solamente de un tipo de terapeuta de rehabilitación. Los pacientes que dependen de la cobertura de Medicare para su rehabilitación deben cumplir con los requisitos de "confinado en el hogar" de Medicare para calificar para tales servicios; en este momento, la falta de transporte no es una razón válida para recibir terapia en el hogar. La mayor desventaja de los programas de rehabilitación en el hogar es la falta de equipo especializado. Sin embargo, someterse a tratamiento en el hogar brinda a las personas la ventaja de practicar aptitudes y desarrollar estrategias

de compensación en el contexto de su ambiente doméstico. En un ensayo de rehabilitación del ataque cerebral reciente, la rehabilitación de la fortaleza y el equilibrio intensivo en el hogar fueron equivalentes al entrenamiento en la cinta caminadora en un centro de rehabilitación para mejorar la marcha.

¿Qué investigación se está realizando?

El National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), un componente de los National Institutes of Health, o NIH (Institutos Nacionales de Salud de los EE.UU.) tiene como responsabilidad principal el patrocinio de la investigación sobre trastornos cerebrales y del sistema nervioso, inclusive el ataque cerebral en su fase aguda y la restauración funcional posterior al ataque cerebral. El *Eunice Kennedy Shriver* National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) del NIH, a través de su Centro Nacional para la Investigación en la Rehabilitación Médica, patrocina trabajo sobre mecanismos de restauración y reparación posterior al ataque cerebral, al igual que el desarrollo de nuevos enfoques sobre la rehabilitación y evaluación de resultados. La mayoría del trabajo patrocinado por NIH sobre diagnóstico y tratamiento de la disfagia se hace a través del National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. El National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering colabora con NINDS y

NICHD en el desarrollo de nueva instrumentación para el tratamiento y la rehabilitación del ataque cerebral. El National Eye Institute patrocina trabajo dirigido a la restauración de la visión y la rehabilitación de personas con deterioro o mala visión que pudiera deberse a una enfermedad vascular o ataque cerebral.

El NINDS apoya la investigación de forma de aumentar la reparación y regeneración del sistema nervioso central. Los científicos patrocinados por el NINDS están estudiando cómo responde el cerebro a la experiencia o se adapta a la lesión reorganizando sus funciones (plasticidad)—usando tecnologías no invasivas de captación de imágenes para mapear patrones de actividad biológica dentro del cerebro. Otros científicos patrocinados por el NINDS están observando la reorganización cerebral posterior al ataque cerebral y determinando si técnicas específicas de rehabilitación, como la inducción de la terapia de movimiento mediante restricción y estimulación magnética transcraneana pueden estimular la plasticidad cerebral, mejorando así la función motora y disminuyendo la discapacidad. Otros científicos están experimentando con la implantación de células madre neurales, para ver si estas células pueden ser capaces de reemplazar a las células que murieron como resultado de un ataque cerebral.

¿Dónde puedo obtener más información?

Para obtener más información acerca de trastornos neurológicos o programas de investigación patrocinados por el National Institute of Neurological Disorders and Stroke, comuníquese con la Unidad de Recursos Neurológicos y Red de Información del Instituto (BRAIN, siglas en inglés):

BRAIN
P.O. Box 5801
Bethesda, MD 20824
800-352-9424
www.ninds.nih.gov

También se dispone de información sobre ataque cerebral y rehabilitación de las siguientes organizaciones:

American Stroke Association:
A Division of American Heart Association
7272 Greenville Avenue
Dallas, TX 75231-4596
888-478-7653
www.strokeassociation.org

Easter Seals
233 South Wacker Drive
Suite 2400
Chicago, IL 60606
312-726-6200
800-221-6827
www.easterseals.com

National Rehabilitation Information Center
8201 Corporate Drive, Suite 600
Landover, MD 20785
301-459-5900
800-346-2742
www.naric.com

Eunice Kennedy Shriver
National Institute of Child Health
and Human Development
National Institutes of Health/DHHS
Information Resource Center
P.O. Box 3006
Rockville, MD 20847
800-370-2943
www.nichd.nih.gov

National Stroke Association
9707 E. Easter Lane, Building B
Centennial, CO 80112
303-649-9299
800-787-6537
www.stroke.org

También se dispone de información sobre afasia de las siguientes organizaciones:

American Speech-Language-
Hearing Association
2220 Research Boulevard
Rockville, MD 20852-3289
301-296-5700
800-638-8255
www.asha.org

Aphasia Hope Foundation
2436 West 137th Street
Leawood, KS 66224
913-402-8306
www.aphasiahope.org

National Aphasia Association
350 Seventh Avenue, Suite 902
New York, NY 10001
212-267-2814
800-922-4622
www.aphasia.org

National Institute on Deafness and Other Communication Disorders
National Institutes of Health/DHHS
Information Clearinghouse
1 Communication Avenue
Bethesda, MD 20892-3456
800-241-1044
www.nidcd.nih.gov

National Institute of
Neurological Disorders
and Stroke

NIH . . . Turning Discovery into Health

Preparado por:
Office of Communications and Public Liaison
National Institute of Neurological
Disorders and Stroke

National Institutes of Health
Department of Health and Human Services
Bethesda, Maryland 20892-2540

Publicación del NIH No. 13-1846 Febrero de 2013