

Daño Cerebral

[EDUCACIÓN AL PACIENTE/FAMILIA]



TABLA DE CONTENIDO

Introducción a la Lesión Cerebral.....	3
Anatomía del Cerebro.....	4
Daño Cerebral.....	6
Escala de Función Cognitiva	
El Rancho Los Amigos.....	8
Impacto de la Lesión Cerebral en la Función....	9
Actividades de la Vida Diaria.....	14
Rehabilitación.....	17
Tratamiento BIRS.....	19
Participación de la Familia.....	20
Necesidades del Paciente.....	23
Recursos.....	24

[INTRODUCCIÓN]

Si ha recibido este suplemento usted o un miembro de la familia o ser querido ha sufrido una lesión cerebral traumática y están recibiendo servicios de rehabilitación a través de WakeMed. La siguiente información se proporciona para ayudarle a entender la compleja naturaleza de la lesión cerebral traumática y el proceso de rehabilitación y recuperación de una lesión cerebral traumática.

De acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), una lesión cerebral traumática (LCT) es el resultado de “un golpe, un porrazo o sacudida en la cabeza o una lesión en la cabeza que interrumpe la función normal del cerebro.” En los E.E.U.U. se estima que hay aproximadamente 1,7 millones de lesiones cerebrales por año. Las principales causas de lesión cerebral traumática son caídas-35,2%, choques de vehículo-estrellos en tráfico-17,3%, eventos cuando una persona se golpea en la cabeza -16.5% y asaltos-10%. Estas lesiones pueden producir cambios en el nivel de conciencia de la persona, la

capacidad cognitiva y el funcionamiento físico. Una lesión cerebral traumática también puede dar lugar a cambios en el funcionamiento conductual y emocional. Estos deterioros pueden ser temporales o permanentes y causar incapacidad funcional parcial o total o inadaptación psicosocial.

El Sistema de Rehabilitación de Lesión Cerebral de WakeMed (SRLC) es el programa de lesión cerebral más completo de la región y el único programa de lesión cerebral de pacientes hospitalizados y ambulatorios acreditado en el Triángulo. El programa de la lesión cerebral en WakeMed comienza en la sala de emergencia con los servicios de traumatología y proporciona una gama completa de servicios desde los servicios de rehabilitación hospitalaria a rehabilitación de tratamiento por día/ambulatorio. El espectro del SRLC de WakeMed está diseñado para proporcionar servicios adecuados para el nivel específico de funcionamiento del paciente.

El cerebro humano está formado por millones de células nerviosas (neuronas). Su

[EL CEREBRO]

peso es de alrededor de 3 libras y la consistencia es similar a la gelatina. Flota en fluido (líquido cefalorraquídeo), está cubierto por membranas protectoras (meninges) y está cercado por el cráneo óseo (bóveda craneal). Se comunica con el resto del cuerpo a través de nervios que van a través de la médula espinal y el sistema nervioso periférico. El cerebro es un gran consumidor de oxígeno, el cual se suministra por un complejo sistema de vasos sanguíneos.

El cerebro se refiere a veces como “el órgano de la conducta”, ya que controla casi todo lo que hacemos. Controla los pensamientos, la memoria, el habla, las emociones, la información sensorial, el movimiento corporal y la función de muchos otros órganos en el cuerpo. También es responsable de los patrones de comportamiento al cual nos referimos como la personalidad.

El cerebro tiene cuatro secciones principales, que incluyen: el tronco cerebral, el cerebelo, el sistema límbico y la corteza cerebral.

- **Tronco Cerebral:** El tronco cerebral es la parte más baja del cerebro y conecta el cerebro con la médula espinal. Está relacionado con la regulación de nuestro nivel de lucidez mental y también controla las funciones corporales básicas tales como el ritmo cardíaco, la respiración, la temperatura corporal y la digestión.
- **Cerebelo:** El cerebelo se encuentra en la parte posterior del cerebro. Está relacionado con el movimiento, la coordinación y el equilibrio.
- **Sistema Límbico:** El sistema límbico se encuentra por encima del tronco cerebral en el fondo del cerebro. Está relacionado con nuestro funcionamiento emocional y también juega un papel en la capacidad de recordar información nueva.
- **Corteza Cerebral:** La corteza cerebral es la capa externa del cerebro y se divide en los hemisferios izquierdo y derecho o mitades. Cada hemisferio controla el movimiento y la sensibilidad del lado opuesto del cuerpo. La pulgada más externa de la corteza cerebral se compone de cuerpos celulares de las neuronas y se conoce como “materia gris”, debido a su color gris. Por debajo de la materia gris está la “materia blanca”, que consiste en los axones entrantes y salientes que pueden ser considerados como los brazos de las neuronas. Estos axones, o brazos, comienzan en el cuerpo celular de la neurona y llegan a conectarse con otras neuronas en diferentes áreas del cerebro, de modo que estas diferentes áreas del cerebro pueden comunicarse entre sí. La corteza cerebral controla los niveles más altos de pensamiento y comportamiento. Cada hemisferio se divide en cuatro lóbulos.
- **Lóbulos Frontales:** Los lóbulos frontales están relacionados con las funciones cognitivas complejas, tales como la planificación, organización, iniciación, seguimiento y control del comportamiento. Estos se refieren a menudo como “Funciones Ejecutivas”. El centro para el habla también se encuentra en el lóbulo frontal. En la mayoría de la gente esto está en el lóbulo frontal izquierdo.

[EL CEREBRO]

- **Lóbulos Temporales:** Los lóbulos temporales controlan la audición y el lóbulo temporal izquierdo está relacionado con la comprensión del lenguaje. Ambos lóbulos temporales también están involucrados con la memoria, el lóbulo temporal izquierdo para la memoria verbal y el lóbulo temporal derecho para la memoria visual.
- **Lóbulos Parietales:** Los lóbulos parietales procesan la información sensorial corporal entrante desde el lado opuesto del cuerpo. También están relacionados con el procesamiento de la información visual espacial y el lóbulo parietal izquierdo está relacionado con la lectura.
- **Lóbulos Occipitales:** Los lóbulos occipitales procesan la información visual. Ellos nos permiten reconocer y entender lo que los ojos están “viendo”.

[LESIÓN CEREBRAL]

Una lesión en el cerebro puede ser generada por muchas causas. El término “daño cerebral adquirido” (DCA) se refiere a la lesión cerebral que se produce después del nacimiento, por cualquier causa, y puede incluir derrames cerebrales, anoxia, infecciones, toxinas, tumores o lesión cerebral traumática (LCT).

La lesión cerebral traumática es causada por una fuerza física externa o golpe en la cabeza. Estas lesiones se sostienen con mayor frecuencia en colisiones de tránsito o caídas, pero también pueden ser sostenidas en otras formas, como en asaltos, deportes, peatones que son atropellados por un vehículo o por heridas de bala. Cada lesión en el cerebro es diferente en sus efectos y gravedad, así como los mecanismos de lesión. Las lesiones en el cerebro a menudo se describen como Lesiones Primarias o Lesiones Secundarias .

Lesiones primarias se producen en el momento del trauma y pueden incluir:

- **Contusiones:** moretones de la superficie del cerebro por impacto del interior del cráneo. Las contusiones se encuentran más comúnmente en los lóbulos frontal y temporal. Se pueden encontrar en el punto de impacto (golpe) o directamente opuesto al punto de impacto (contragolpe), debido a que el cerebro rebota desde el impacto inicial dentro del cráneo.
- **Laceraciones:** rasgaduras o cortes en la superficie del cerebro. El deslice del cerebro sobre crestas óseas afiladas dentro del cráneo a menudo causa laceraciones.

Los vasos sanguíneos también pueden cortarse contribuyendo al sangrado dentro del cráneo.

- **Esquileo/Lesión Axonal Difusa (LAD):** El estiramiento generalizado y la rotura de los axones causados por la desaceleración y las fuerzas de rotación encontradas en lesiones de alta velocidad, tales como accidentes de tránsito o caídas de cierta distancia.
- **Fracturas del Cráneo:** Las fracturas del hueso del cráneo. Pueden ser fracturas simples lineales no desplazadas o fracturas más graves hundidas compuestas . Esta última puede requerir una intervención quirúrgica y puede dañar el cerebro al incidir sobre el tejido cerebral.

Lesiones secundarias se desarrollan en distintos períodos de tiempo después del impacto inicial y pueden incluir:

- **Edema:** Inflamación del tejido cerebral en el interior del cráneo, lo que puede provocar un aumento de la presión dentro del cráneo.
- **Hematoma:** Una acumulación de sangre de un vaso sangrante. Frecuentemente encontrado entre la superficie del cerebro y las membranas protectoras circundantes. Los hematomas pueden comprimir el tejido cerebral y a menudo necesitan ser drenados quirúrgicamente.
- **Hemorragia:** Sangrado dentro del tejido cerebral de los vasos sanguíneos lesionados.

[LESIÓN CEREBRAL]

- **Anoxia / Hipoxia:** Una pérdida completa de oxígeno al cerebro o reducción del suministro.
- **Hidrocefalia:** Un aumento anormal de líquido cefalorraquídeo (LCR) dentro de los ventrículos por lo general debido a una obstrucción de las vías del LCR, lo que provoca una acumulación de presión en el cerebro.
- **Convulsiones:** Anormales, flujos electroquímicos descontrolados dentro del cerebro.

Las lesiones cerebrales también pueden diferenciarse como lesiones abiertas o cerradas en la cabeza. Las lesiones abiertas en la cabeza son aquellas en las que el cráneo y las meninges han sido penetradas y puede haber habido daño directo a los tejidos del cerebro. Una herida de bala en el cerebro sería un ejemplo de una lesión en la cabeza abierta. Los pacientes con lesiones abiertas en la cabeza están en mayor riesgo de desarrollar convulsiones e infección. En las lesiones cerradas en la cabeza, el cerebro se lesiona por una fuerza externa que no

penetra el cráneo.

En el proceso de rehabilitación, la gravedad inicial de una lesión cerebral, así como la recuperación, se determina por el nivel de funcionamiento cognitivo del paciente. Se ha observado que los individuos con lesiones moderadas a graves en el cerebro tienden a seguir un patrón bastante predecible en la recuperación de las capacidades cognitivas. La Escala de Funcionamiento Cognitivo El Rancho Los Amigos es una escala que se utiliza para describir este patrón de recuperación y para comunicar rápidamente el nivel de funcionamiento cognitivo de una persona en un momento dado. Es posible que usted escuche a miembros del personal del hospital que se refieren a su familiar como en “Nivel de Rancho ___”. Una persona con una lesión cerebral puede entrar en la escala a cualquier nivel y puede o no puede progresar hasta el nivel más alto. No hay una cantidad fija de tiempo en el que una persona permanezca en cualquier nivel dado. A veces va a parecer que una persona fluctúa entre 2 niveles o puede exhibir características de más de un nivel en un momento dado.

[ESCALA DE FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EL RANCHO LOS AMIGOS]

Nivel I: Sin Respuesta. No responde a estímulos. También se conoce como “estado de coma”

Nivel II: Respuesta Generalizada. Respuestas inconsistentes, no deliberadas, inespecíficas a estímulos, como apertura intermitente de los ojos o movimiento aleatorio de las extremidades. También se conoce como “estado vegetativo”.

Nivel III: Respuesta Localizada. Reacción inconsistente relacionada directamente al tipo de estímulo presente. Por ejemplo, seguimiento visual de objetos o personas dispersas en el cuarto o de vez en cuando seguimiento de una instrucción simple o de un paso. También se conoce como un “estado de conciencia mínima”.

Nivel IV: Confundido, Agitado. Desorientado, ignorante de los acontecimientos actuales; frecuente conducta errática, inadecuada; capacidad de atención muy corta, deterioro de la capacidad para procesar información; a menudo muy inquieto y resistente a la atención.

Nivel V: Confundido, Inadecuado, Apacible. Respuestas no intencionadas, al azar, fragmentadas cuando la complejidad de la tarea excede las capacidades; parece alerta y responde a órdenes simples; realiza tareas previamente aprendidas, pero es incapaz de aprender otras nuevas. Recuerda muy poco los acontecimientos diarios.

Nivel VI: Confundido, Apto. El comportamiento está dirigido a un objetivo; responde adecuadamente a la situación, pero tiene problemas de memoria y puede no estar consistentemente orientado con el tiempo, lugar o situación y puede responder de forma incorrecta debido a las dificultades de memoria

Nivel VII: Automático, Apto. Las respuestas de rutina correctas son como las de un robot; parece orientado en el entorno, pero tiene poco conocimiento, juicio y resolución de problemas.

Nivel VIII: Con propósito, Apto. Respuestas correctas, remanente de un nuevo aprendizaje se produce. No se requiere supervisión, mala tolerancia al estrés y algunas dificultades cognitivas restantes.

[IMPACTO EN LAS ÁREAS FUNCIONALES]

Una lesión cerebral tiene el potencial de afectar muchas áreas de funcionamiento de una persona. Con el fin de garantizar que la rehabilitación sea integral, el equipo de tratamiento de rehabilitación se dirige a todas las áreas funcionales principales. Estas incluyen servicios médicos, cognición, comunicación, comportamiento, movilidad, cuidado personal y psicosocial. Las vías de tratamiento y el Plan de Cuidados del paciente de Lesión Cerebral de WakeMed se organizan de esta manera. Estas áreas funcionales y cómo una lesión cerebral las afecta se describen a continuación:

MÉDICO

Dependiendo de la naturaleza y gravedad de la lesión cerebral, puede haber otros problemas médicos que resultan de la lesión que puede afectar la recuperación y el curso de la rehabilitación de un paciente. Algunas personas pueden tener dificultad para respirar al principio, de modo que un tubo de traqueotomía tiene que ser colocado en el cuello para ayudarle a respirar. Incluso cuando ellos recuperan la capacidad de respirar por su cuenta, el tubo puede permanecer en su lugar por un tiempo más largo para ayudar a eliminar las secreciones de la tráquea. La capacidad de producir una voz audible se ve afectada temporalmente por la presencia de este tubo.

Muchos individuos con lesiones cerebrales tienen dificultad para tragar con seguridad, por lo que una sonda de alimentación debe ser insertada a través de la nariz para dar nutrición líquida. Cuando hay posibilidad que los problemas de deglución duren por mucho tiempo, se puede colocar un tubo de

gastrostomía (PEG) quirúrgicamente en el estómago. Esto permite nutrición líquida

para darse en grandes cantidades varias veces al día en lugar de goteado continuo y es a menudo más cómodo para el paciente. En general, este tubo puede ser retirado una vez que la deglución mejore.

Cuando un cerebro está lesionado, se hace más susceptible al desarrollo de convulsiones. Las convulsiones son causadas por descargas eléctricas anormales en el cerebro. Los síntomas pueden variar dependiendo de la parte del cerebro que se ve afectada, pero los ataques pueden causar sensaciones inusuales, espasmos musculares incontrolables e incluso pérdida de conciencia. Se pueden usar medicamentos para detener las convulsiones y para evitar que se produzcan.

Otro problema frecuente en los individuos con lesión cerebral es la espasticidad. La espasticidad es una condición en la cual los músculos se contraen de forma continua. Este aumento anormal del tono muscular resulta de una señal defectuosa desde el cerebro a los músculos. La rigidez y la tensión de los músculos pueden interferir con el movimiento, el habla y la calidad de la marcha. El grado de espasticidad puede variar de rigidez muscular leve a espasmos musculares graves, dolorosos, e incontrolables. El tratamiento para esto dependerá de las circunstancias del individuo en particular, pero podría incluir cosas tales como medicamentos y ejercicios de estiramiento

Por último, una ocurrencia rara en individuos con lesión cerebral es el desarrollo de la osificación heterotópica (OH). Esto se refiere a

la formación de depósitos de calcio en los tejidos blandos del cuerpo en donde no debe ser. A menudo se forma alrededor de las articulaciones y produce dolor y aumento de rigidez. Si se le permite crecer, las articulaciones pueden quedar completamente fundidas. La identificación temprana es clave y tratamientos físicos y médicos se pueden iniciar para frenar este proceso de deposición de calcio.

COGNICIÓN

Cognición es otra palabra para habilidades de pensamiento e incluye cosas tales como atención, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales y habilidades directivas. La cognición está casi siempre afectada negativamente por las lesiones cerebrales. Los déficits cognitivos pueden variar de leves a severos o profundos, dependiendo de la gravedad de la lesión cerebral y la etapa de recuperación en la que una persona está. La cognición a menudo muestra una mejora a medida que la recuperación avanza. Además, algunas áreas de la cognición pueden estar más deterioradas que otras. Por ejemplo, una persona puede tener problemas severos de memoria, pero las habilidades de percepción visual relativamente intactas.

Las personas con lesiones cerebrales muy graves, o en las primeras etapas de la recuperación de una lesión cerebral más moderada, pueden tener dificultades para mantenerse despiertas y alertas. De hecho, en algunos casos las habilidades cognitivas pueden estar tan deterioradas que el paciente puede no responder en absoluto. Este nivel de deterioro cognitivo corresponde con los niveles de Rancho Los Amigos I y II. El paciente puede empezar poco a poco a responder a

instrucciones simples (como “aprete mi mano” o “cierre los ojos”), pero las respuestas pueden ser muy inconsistentes y no siempre exactas. Mientras que el paciente puede seguir instrucciones simples a veces, no sería inusual que él o ella no hicieran ningún intento de hablar y no mostraran mucha habilidad para ayudarse a si mismo. Este nivel de deterioro cognitivo corresponde a Nivel de Rancho III.

A veces, las personas con una lesión cerebral están despiertas y alertas pero muy confusas e inquietas y tienen una capacidad limitada para comprender el mundo que les rodea. Esto se ve a menudo en las personas que están funcionando en el Nivel de Rancho Los Amigos IV y V. Si el paciente está funcionando a este nivel de deterioro cognitivo, él o ella puede tener problemas con irritabilidad, inquietud, falta de atención, falta de memoria, dificultad para resolver problemas de todos los días y visión (dificultad para entender los cambios que han ocurrido desde la lesión cerebral). Debido a las dificultades de memoria y confusión, el paciente puede “confabular” o hablar de cosas que él o ella piensa que pasaron, pero que no. Los pacientes en este nivel de funcionamiento a menudo comienzan a participar de manera más significativa en las terapias y otras actividades. Por ejemplo, el paciente puede ser capaz de comenzar a participar en el vestirse, alimentarse y bañarse por si mismo, con asistencia y orientación.

Algunas personas con lesiones cerebrales tendrán deterioros cognitivos menos graves o tendrán impedimentos más graves en algunas áreas de la cognición y una mínima o ninguna alteración en los demás. Muchos pacientes que comienzan con déficits cognitivos más severos pueden mostrar una mejora significativa, y

[IMPACTO EN LAS ÁREAS FUNCIONALES]

eventualmente, tener deterioro menos grave en algunas o en todas las áreas de la cognición. Esto normalmente se asocia con el Nivel de Rancho Los Amigos VI-VII. El paciente puede recordar algunas cosas de un día para otro y puede estar completamente orientado (lo que significa que saben quiénes son, dónde están y qué fecha y hora es). El paciente puede ser capaz de vestirse de forma independiente, y comer de forma independiente. Sin embargo, una cierta cantidad de supervisión y asistencia podría ser necesaria debido a cosas como mala memoria a corto plazo, carencia de capacidad de percepción u otros déficits cognitivos. El paciente puede no ser capaz de ver estos problemas cognitivos y puede tratar de hacer las cosas de la misma manera que él o ella lo hacía antes de la lesión cerebral.

En las lesiones cerebrales de la menor gravedad o en pacientes con la más alta recuperación, los déficits cognitivos son sutiles y no serían notados por las personas que no conocían a la persona antes de la lesión. Ellas aun pueden incluir déficits de memoria leves, pero también dificultades en la planificación y la organización de su funcionamiento día a día, sobre todo en actividades complejas como trabajar o ir a la escuela. Los esfuerzos de rehabilitación en este nivel se centran en enseñarle al paciente estrategias para ayudarle en estas áreas.

C O M U N I C A C I Ó N

Hablar, escuchar, leer, escribir y hacer gestos son todas las formas en que nos comunicamos. Los pacientes con lesiones cerebrales pueden tener problemas para hacer algunas o todas estas cosas. Los problemas en la comunicación pueden ir desde profundos a leves dependiendo de la naturaleza y gravedad de la lesión cerebral, y la etapa de recuperación en la que la persona está. Los individuos con las lesiones cerebrales más graves son incapaces de comunicarse en un primer momento. A veces pueden tener los ojos abiertos, y parece estar despierto, pero pueden no ser capaces de hablar o responder.

Algunos individuos pueden seguir instrucciones simples y pueden ser capaces de hablar usando palabras simples o gestos (por ejemplo, el paciente puede apuntar a una taza para decir que él o ella quiere algo de beber), pero puede tener dificultad para encontrar las palabras adecuadas para contar. Las palabras dichas no siempre tienen sentido. En general, a medida que el paciente mejora, las habilidades de comunicación se vuelven más y más precisas.

C O M P O R T A M I E N T O

Alteración del comportamiento es común entre las personas con lesión cerebral. En las lesiones más graves, los pacientes no responderán a las cosas que les rodean. En otras ocasiones, los comportamientos pueden estar presentes, pero no tienen un propósito. Por ejemplo, un individuo puede estar moviendo sus brazos y piernas pero no

por ninguna razón en particular. El comportamiento de un paciente generalmente tiene un propósito a medida que él o ella se recupere.

En la medida que el paciente se recupera de una lesión grave, pueden haber comportamientos no deseados que van mejorando cada vez. No es raro que un paciente se sienta agitado, agresivo, o incluso defensivo. El maldecir, sentirse inquieto y estar en constante movimiento son comunes durante este tiempo. Es importante no tomar este comportamiento personal o tratar de razonar o discutir con el paciente cuando él o ella tiene poco control del comportamiento y no recordará más tarde. Estos pacientes tienen dificultades con la atención y el procesamiento de la información. También tienden a ser fácilmente sobre estimulados. Su entorno debe mantenerse tranquilo con mínima estimulación. Las televisiones, radios y una gran cantidad de visitantes no son apropiadas en este momento.

A veces las dificultades de comportamiento de un paciente presentan un peligro para ellos mismos. Ellos no son conscientes de sus lesiones o limitaciones y les falta un criterio seguro. Por ejemplo, un paciente que es incapaz de caminar puede tratar de salir de la cama o levantarse de una silla y estar en riesgo de sufrir caídas y lesiones adicionales.

O un paciente que puede caminar, pero se confunde, podría alejarse y ponerse en peligro. En estos casos, aparatos de

seguridad tales como cinturones de seguridad, camas cercadas y alarmas son utilizadas para proteger al paciente.

A medida que el paciente mejora estos comportamientos suelen ser menos frecuentes. Los pacientes pueden continuar teniendo problemas de comportamiento tales como hacer las cosas de forma rápida y sin pensar, lo que los pone en riesgo de una lesión. Además, los pacientes en este nivel pueden tener problemas para interactuar con otros en situaciones sociales. Es posible que no reconozcan sus problemas de comportamiento a pesar de que pueden ser obvio para usted. A veces los pacientes se vuelven más irritables o se enojan con mayor facilidad. Otros pacientes se pueden reír en momentos inadecuados o hacen comentarios inapropiados.

MOVILIDAD

La movilidad es acerca del movimiento, ya sea el estar acostado a sentado, caminar hasta el baño o rodar una silla de ruedas por el pasillo. Para mover el cuerpo, el cerebro debe coordinar el equilibrio, la fuerza y el control motor.

Las áreas de la función que pueden afectar a la movilidad en una persona con una lesión cerebral son:

- **Balance** – permite postura erguida sin caerse.
- **Fuerza** – la cantidad de energía que sus músculos tienen.
- **Coordinación** – el movimiento suave de múltiples partes del cuerpo en armonía.

[IMPACT ON FUNCTIONAL AREAS]

- **Sensación** – el cuerpo tiene varios tipos de sensación, todos los cuales son interpretadas por el cerebro:
 - Caliente / frío y agudo / opaco
 - Presión profunda
 - Propiocepción – le dice al cuerpo donde está en el espacio
- **Tono** – un aumento de resistencia al movimiento, un problema común en la lesión cerebral, es particularmente problemático si domina el movimiento activo disponible. El tono puede aumentar con reír, toser, estornudar, infección, fiebre o impactación. El tono es fácilmente confundido con el movimiento activo, pero no está bajo el control del paciente.
- **Restricciones Ortopédicas** – El paciente puede tener lesiones ortopédicas, además de la lesión cerebral, tales como fracturas o esguinces. Esto puede limitar las actividades permitidas o el peso puesto en una extremidad.
- **Rango de Movimiento** – Lesiones ortopédicas, aumento del tono muscular, o cambios en el control motor puede reducir la capacidad del paciente para mantener la flexibilidad de las articulaciones.
- **Postura** – La capacidad de un individuo para sentarse o estar de pie incluyendo la posición de la cabeza es controlada por el cerebro. La lesión cerebral también puede afectar la visión, la percepción y el control motor, todos los cuales juegan un papel en la postura.
- **Control Motor** – una combinación de fuerza, equilibrio, coordinación y sensibilidad para producir movimiento determinado y controlado.
- **Planificación motriz** – la selección del plan de motor correcto, que incluye el empezar, continuar y detener un movimiento deseado apropiadamente.

[ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA]

Las actividades de la Vida Diaria (AVD) son todas las actividades que las personas se involucran a lo largo del día incluyendo el trabajo, la escuela, el ocio y las actividades de autocuidado. Las actividades de cuidados personales incluyen: arreglarse, bañarse, vestirse, ir al baño y la realización de transferencias de baño y ducha. Inicialmente, en la lesión cerebral moderada a severa, es obvio que un paciente no puede trabajar o ir a la escuela, pero él o ella también puede no ser capaz de auto-cuidado básico debido a una combinación de factores cognitivos y físicos. Los pacientes pueden depender totalmente de otros para su cuidado. En las lesiones cerebrales menos graves, o cuando pacientes con lesiones más graves comienzan a recuperarse, ellos a menudo son capaces de reanudar los aspectos del autocuidado empezando con el más simple (tal como asistir al terapeuta con la limpieza de la cara de uno) y de pasar a lo más complejo (como vestirse ellos mismos con poca o ninguna ayuda). Los pacientes con lesiones menos graves, o que están más avanzados en su recuperación pueden seguir necesitando asistencia, pero en menor grado.

Algunos pacientes pueden recuperar la independencia completa en el autocuidado (esto normalmente se asocia con Nivel de Rancho VII - VIII). Las personas en este nivel de funcionamiento a menudo se pasan a un Programa de Tratamiento Diurno, donde el trabajo comienza con actividades de orden superior de la vida diaria incluyendo temas de reintegración en la sociedad, tales como volver al trabajo o escuela.

PSICOSOCIAL

El funcionamiento psicológico del paciente con una lesión de cerebro y la situación psicosocial pueden verse gravemente afectadas por una lesión. El grado de alteración suele ser determinado por la gravedad de la lesión y el grado de los déficits cognitivos. A principio de la lesión los pacientes a menudo no pueden entender lo que les ha ocurrido y están muy confundidos. Pueden estar muy temerosos o enojados y no tienen control sobre sus emociones las cuales conducen a un comportamiento inadecuado. Para las familias, ellos pueden no parecer como si fueran la misma persona a causa de las explicaciones de sus continuos problemas cognitivos o incluso los intentos de “darles consejo” son ineficaces. Ellos, sin embargo, a veces responden bien al apoyo familiar. A medida que los pacientes se recuperan pueden empezar a ser capaces de entender su situación y lo que les ha ocurrido. En este punto están en riesgo de depresión u otros problemas de ajuste y necesitan seguir siendo vigilados de cerca.

Cada familia es diferente, pero para la mayoría la idea de una recuperación a largo plazo de una lesión cerebral puede ser abrumadora. Sin embargo, el cerebro lesionado a menudo puede curarse y los cambios pueden ser fuente de inspiración. Junto con la esperanza que trae la recuperación es el balance de la aceptación de los cambios más permanentes. Esto establece las bases para el afrontamiento eficaz y a menudo puede ser el aspecto más

[ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA]

desafiante de la rehabilitación para pacientes y sus familiares.

Los pacientes se ven afectados por su lesión cerebral en muchos aspectos, más allá de su funcionamiento cognitivo y físico. Miembros de la familia y cuidadores también se ven afectados por la lesión cerebral del paciente. Los pacientes y sus familias pueden experimentar una serie de emociones que van a cambiar de vez en cuando. Algunos ejemplos de estas emociones pueden ser:

- Incredulidad
- Ira
- Culpabilidad
- Depresión
- Aislamiento
- Pánico
- Esperanza

Es importante reconocer que estas emociones son normales y una parte esperada del proceso de tratar de comprender y hacer frente a lesiones graves de un paciente. Una lesión cerebral afecta no sólo al paciente, pero todo el mundo que conoce y se preocupa por esa persona. También es importante reconocer que los niños pequeños o los hermanos de los pacientes pueden estar muy angustiados y molestos por la lesión. Puede ser un momento muy confuso para los niños y su rutina diaria, a menudo, se perturban. Recomendamos que las familias traten de “normalizar” las rutinas de los niños. Si es posible, los niños o hermanos jóvenes de pacientes con lesiones cerebrales deben regresar a su escuela normal y a las

actividades de rutina tan pronto como sea posible. Si no está seguro de cómo explicar la lesión cerebral del paciente a un niño o si tiene preguntas acerca de cómo preparar al niño a visitar al paciente por primera vez, se puede arreglar una consulta con un especialista en pediatría .

Del mismo modo, los cónyuges y otros miembros de la familia pueden considerar tratar de volver a la rutina tan normal como sea posible. Usted debe tratar de tener un descanso adecuado y una buena nutrición, y no se sienta culpable de que usted no está en el hospital de forma continua, sobre todo después de las transferencias del paciente al hospital de rehabilitación o Unidad NeuroCare. El paciente estará ocupado durante el día con terapias y otras actividades y necesitará periodos de descanso entre terapias.

RECUPERACIÓN

Una de las primeras preguntas que las familias hacen cuando se les dice que un miembro de la familia ha tenido una lesión cerebral es “cuánto tiempo va a tomar mi miembro de la familia para mejorar?” Desafortunadamente, por lo general no conocemos la respuesta exacta a esta pregunta. Aunque la mayoría de las personas con una lesión cerebral leve tendrán una recuperación completa o casi completa en unos pocos meses, las personas que sufren lesiones cerebrales moderadas o graves pueden continuar progresando durante muchos meses o incluso años después de sus lesiones.

Una cosa que sí sabemos es que la recuperación de una lesión cerebral es un proceso gradual. A veces los programas de televisión o películas describen las lesiones cerebrales de forma incorrecta. Pueden mostrar a alguien en estado de coma, y luego de repente “despierta”, e inmediatamente esta completamente en la normalidad. Esto no es una representación exacta de lo que realmente sucede con una lesión cerebral moderada o severa. Por lo general, una persona vuelve a la plena conciencia poco a poco y durante algún tiempo puede estar confundida y desorientada. El paciente probablemente no tendrá ningún recuerdo de cómo o cuándo se produjo la lesión. Usted debe referirse a la Escala Rancho Los Amigos del Funcionamiento Cognitivo para tener una idea de la típica progresión natural de la recuperación cognitiva de una lesión cerebral moderada o grave, que puede tomar desde días hasta meses o incluso años para ocurrir. Desafortunadamente, algunas personas nunca son capaces de volver a su nivel de funcionamiento anterior.

Parte de la razón que es tan difícil de predecir la recuperación después de una lesión cerebral es que cada lesión cerebral es diferente - y realmente es cierto. Hay muchos factores que contribuyen a la capacidad de una persona para recuperarse.

Por supuesto, la gravedad de la lesión en sí es muy importante. Sin embargo, hay muchos otros factores que pueden afectar el tiempo que tarda una persona para recuperarse de una lesión cerebral. Por ejemplo, las personas mayores pueden tener recuperaciones de lesiones cerebrales más lentas y menos completas. Haber abusado drogas o alcohol en el pasado puede afectar la recuperación. Y a veces una persona con una lesión cerebral ha sufrido otras lesiones graves al mismo tiempo, lo que puede afectar la recuperación. Algunas de las cosas que pueden tener un efecto positivo en la recuperación son un buen apoyo de la familia, buen estado de salud antes de la lesión y buen ajuste psicosocial antes de la lesión.

Es el objetivo de todos el maximizar la recuperación y la capacidad del paciente de vivir de forma independiente o con muy poca ayuda. Con el tiempo, algunos individuos alcanzarán el objetivo de ser capaces de vivir independientemente y volver a sus actividades como el trabajo y el conducir; sin embargo, otros pueden seguir necesitando más ayuda de la familia y amigos. No hay promesas en la cantidad y la rapidez con la que cada persona puede recuperarse. Cada persona se recupera a su propio ritmo.

[CONFIGURACIÓN DE LA REHABILITACIÓN]

La rehabilitación de una lesión cerebral toma lugar en varios establecimientos del sistema de WakeMed. El paciente puede pasar a través de varias configuraciones diferentes de rehabilitación a medida que él o ella se recupera de la lesión cerebral y diferentes personas pasan diferentes cantidades de tiempo en cada escenario. Cuando una persona progresa de un lugar a otro, los terapeutas se comunican entre sí para mantener una buena continuidad de la atención.

CENTRO DE TRAUMA / HOSPITAL AGUDO

Si un paciente sufre una lesión cerebral y es admitido en WakeMed para el manejo de la emergencia médica de su lesión, él o ella generalmente empieza a recibir los servicios de rehabilitación tan pronto como se produce la estabilización médica, a menudo dentro de las primeras 24 horas después de una lesión.

UNIDAD DE CUIDADOS NEURO

Esta unidad del hospital agudo de WakeMed está especialmente diseñada para personas con lesiones más graves, que están médicamente estables y pueden beneficiarse de los servicios coordinados de rehabilitación, pero pueden necesitar más tiempo para recuperarse antes que estén listos para pasar a la siguiente etapa.

Mientras que esté en la Unidad de Cuidados Neuro, el horario de cada paciente se ajustará al nivel actual de funcionamiento del

paciente. Las terapias disponibles incluyen terapia ocupacional, terapia física y terapia del habla. Además, los pacientes generalmente reciben servicios neuropsicológicos y de recreación terapéutica los cuales están disponibles en función de las necesidades. Las terapias están disponibles de lunes a viernes y consisten en terapia ocupacional, física y del habla de una a dos veces por día. Sin embargo, esto puede variar dependiendo de las necesidades individuales del paciente. Los pacientes pueden ser programados para las terapias a cualquier hora entre las 9:00 am y 4:00 pm, por lo general con un descanso durante el almuerzo de 12 a 1:00.

HOSPITAL DE REHABILITACIÓN DE WAKEMED

Si su familiar necesita una rehabilitación intensa mientras está hospitalizado, él o ella puede ser admitido en el Hospital de Rehabilitación de WakeMed, donde se desarrollará un programa de rehabilitación integral coordinada. Mientras que esté en el hospital de rehabilitación, cada paciente recibirá un mínimo de tres horas de terapia por día. Los tratamientos disponibles incluyen terapia ocupacional, terapia física y terapia del habla. Además, los pacientes recibirán servicios neuropsicológicos y de recreación terapéutica según lo necesite. En ocasiones también habrá terapia de animales con visita de perros. Normalmente de 7:00 am a 8:30 am, el terapeuta ocupacional estará asistiendo a los pacientes con (asearse, bañarse, vestirse, ir al baño, alimentación) de

ADL. A los pacientes se les puede programar para las terapias en cualquier momento entre las 8:30 am y las 5:00 pm, con un descanso durante el almuerzo de 12 a 1:00. Los terapeutas asignados al paciente establecerán el horario de la terapia de lunes a viernes en el día de su ingreso. Una tarjeta de programación se coloca en una funda de plástico en la silla de ruedas del paciente. El horario de las terapias del sábado y domingo serán publicados en el mismo lugar, cada viernes por la tarde.

PROGRAMAS DE TRATAMIENTO PARA EL DÍA

WakeMed Rehab ofrece servicios de tratamiento para el “día”. Las personas viven en casa, pero vienen varios días a la semana para continuar la atención coordinada, multidisciplinar con la supervisión de un administrador de casos. Cuando se asiste al programa de tratamiento diurno, el horario de cada paciente es individualizado. El número de horas por día y días por semana de tratamiento que debe darse será determinado por el equipo de tratamiento tras su admisión en el programa, después de que se haya completado la evaluación inicial. Las terapias que se ofrecen incluyen terapia ocupacional, terapia física y terapia del habla. Además, los servicios neuropsicológicos, servicios de enfermería, y servicios de administración de casos están disponibles.

SERVICIOS DE TERAPIA PARA PACIENTES AMBULATORIOS

Si se necesitan los servicios menos intensivos o si se necesita sólo un único servicio, un individuo puede recibir tratamiento ambulatorio en una de muchos sitios de rehabilitación ambulatoria de WakeMed. WakeMed actualmente ofrece servicios de rehabilitación para pacientes externos en varios sitios en Raleigh, así como en Cary, Apex, Fuquay, Zebulon, y Clayton. Al recibir los servicios de terapia ambulatoria, el horario de cada paciente es individualizado. El número de horas por día y días por semana de tratamiento que debe darse serán determinados por cada terapeuta individual tras su admisión en el programa, después de que se haya completado la evaluación inicial. Las terapias que se ofrecen incluyen terapia ocupacional, terapia física y terapia del habla.

SERVICIOS DE TERAPIA A DOMICILIO

Si después del alta del hospital el paciente está enlazado a casa y cumple con ciertos criterios, WakeMed puede enviar terapeutas de rehabilitación a su hogar para proporcionar servicios de rehabilitación. El número de horas por día y días por semana de tratamiento que debe darse será determinado por cada terapeuta después de completada la evaluación inicial. Las terapias que se ofrecen incluyen terapia ocupacional, terapia física y terapia del habla. En ciertos casos, una enfermera también puede visitar la casa.

[VÍAS DE TRATAMIENTO BIRS]

El programa de BIRS incluye vías de tratamiento para ser usado en el tratamiento como guía durante todo el proceso. Hay 4 vías diferentes. La vía particular en la que se coloca un paciente se determina por su Nivel de Funcionamiento Cognitivo de Rancho Los Amigos.

A cada paciente se le asignará una vía en particular cuando se admite, la cual está basada en el Nivel de Funcionamiento Cognitivo de Rancho en el momento de la admisión al programa. Si un paciente muestra una mejora en la cognición, él o ella será avanzado a la siguiente vía. Las vías de tratamiento incluyen áreas específicas de tratamiento en todas las áreas funcionales, incluyendo los marcos de tiempo en el que dichas áreas se han de considerar y los miembros del equipo que se ocuparán del

tratamiento. Esto asegura un tratamiento oportuno y completo apropiado para el nivel de funcionamiento de cada paciente.

Las diferentes vías son las siguientes:

- **Regulación Sensorial** - para los pacientes que funcionan en el Nivel de Rancho II y III
- **Neurocomportamentales** - para los pacientes que funcionan en el Nivel de Rancho IV y V
- **Rehabilitación Cognitiva** - para los pacientes que funcionan en el Nivel de Rancho VI y VII
- **Ejecutivo** - para los pacientes que funcionan en el Nivel de Rancho VII o superior (se usa sólo en nuestras instalaciones de tratamiento diurno)

[PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA]

La participación de la familia en el cuidado de un paciente es a la vez alentador y apreciado. Los miembros de la familia se consideran miembros importantes del equipo de tratamiento y un buen apoyo familiar y participación pueden ser muy importante para la recuperación general del paciente. Hay un número de maneras en las que involucramos a las familias.

ADMINISTRACIÓN DE CASOS

El administrador de casos clínicos sirve como el líder del equipo y como un punto de contacto para los pacientes y sus familias con el personal médico/terapia. El administrador de casos puede ayudar al paciente y su familia con problemas personales, financieros, emocionales y sociales que pueden surgir durante la estancia en el hospital. El administrador de casos se reunirá con el paciente y/o familiares a su ingreso a rehabilitación para proporcionar una visión general del proceso de rehabilitación. En esta reunión, el administrador de casos recopila información sobre el paciente con el fin de evaluar las necesidades y permitir que el equipo conozca mejor al paciente. El administrador de casos también puede organizar el asesoramiento individual y de grupo para ayudar a los pacientes y las familias a aprender a hacer frente a los problemas derivados de la lesión cerebral. El administrador de casos también proporciona información a las compañías de seguros para la revisión de la estancia hospitalaria del paciente.

El administrador de casos puede ayudar a los pacientes y sus familias a hacer frente a las emociones que se producen a lo largo del proceso de recuperación. El administrador de casos también se puede referir a los pacientes y sus familias para asesoramiento continuo en la comunidad, así como grupos de apoyo.

También hay una serie de cuestiones legales y financieras que pueden necesitar ser abordadas, si el paciente va a ser hospitalizado y/o incapacitado por un período de tiempo. Ejemplos de estas cuestiones pueden ser:

- Custodia
- Directivas avanzadas
- Discapacidad a Corto Plazo/largo plazo
- Seguridad de Ingreso Suplementario (SSI)
- Ingresos de Incapacidad del Seguro Social (SSDI)

El administrador de casos también será la persona señalada para la planificación del alta con el paciente y la familia . A lo largo de la estancia hospitalaria de un paciente, el administrador de casos discutirá las opciones que están disponibles para el alta y trabajará con el paciente y su familia para planificar un alta segura. Los pacientes suelen ser dados de alta del programa de rehabilitación cuando han alcanzado sus objetivos de emisión o progresado a un nivel que les permite recibir servicios de rehabilitación en un ambiente de cuidado en el hogar, centro ambulatorio o en atención alternativa. Ocasionalmente, los pacientes son dados de alta si no pueden demostrar un progreso significativo en terapias durante un período

[PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA]

de tiempo o no pueden tolerar el nivel de la terapia requerida por el programa. La preparación para el alta de la unidad de rehabilitación puede ser muy abrumadora para muchos pacientes y sus familias. El administrador de casos estará disponible durante la estancia de un paciente para hablar sobre las necesidades y opciones de alta y para garantizar un alta segura, sin problemas de la unidad de rehabilitación.

Si un paciente va a casa o a otro lugar, el administrador de casos trabajará con el paciente y la familia para ayudar a determinar la mejor manera de hacer esta transición. Si el ir a casa al momento del alta no es una opción, el administrador de caso ayudará a encontrar un asilo o centro de asistencia que pueda continuar cumpliendo con las necesidades del paciente. Si el paciente va a volver a casa al momento del alta, y continuará necesitando terapia, se puede arreglar rehabilitación ambulatoria, tratamiento de día o servicios médicos a domicilio en función de las necesidades individuales. El administrador de casos se encargará de dar seguimiento con la terapia y ordenará todo el equipo necesario antes que el paciente sea dado de alta del hospital. El administrador de casos puede hacer referencias a recursos comunitarios para que estos puedan seguir dándole ayuda al paciente y su familia después del alta.

RONDAS MÉDICAS

Durante la estancia en la Unidad de Cuidados Neuro u hospital de Rehab, el fisiatra (médico que se especializa en la rehabilitación física) y un asistente médico (PA) o enfermera (NP) visitarán a los pacientes cada mañana. Ellos

discutirán problemas médicos activos y realizarán cualquier cambio necesario en la asistencia. Esto puede incluir el cambio de medicación, ordenar pruebas para diagnosticar nuevos problemas o monitorear los ya existentes y hacer referencia a otros especialistas médicos para abordar cuestiones específicas. El médico y el PA o NP trabajarán en estrecha colaboración con el personal de enfermería, administrador de casos y el personal de terapia y se reunirán formalmente cada semana para coordinar la atención. Si es necesario, traerán también otros especialistas médicos para ayudar con el cuidado de un paciente.

Si tiene preguntas o preocupaciones médicas, por favor déjele saber a la enfermera o administrador de caso.

CUIDADO DE ENFERMERÍA

A su ingreso en la Unidad de Cuidados Neuro u hospital de Rehab, la enfermera de admisión hará una evaluación física completa incluyendo sonidos cardíacos y pulmonares y examen de piel por heridas, erupciones cutáneas o zonas enrojecidas. Se le dará al paciente y su familia una copia de Mis Papeles Importantes que tendrá información útil incluidos los derechos de los pacientes, las directivas anticipadas, el manejo del dolor e información específica de la unidad. Se le pedirá al paciente y su familia que responda a preguntas como parte de una evaluación de admisión de enfermería.

También se le pedirá que firme un formulario de consentimiento concediendo permiso para el uso de la “pizarra” en la habitación del paciente. La pizarra se utiliza para registrar información importante necesaria para coordinar el cuidado

físico del paciente. Por ejemplo, se indicará cuánto y qué tipo de ayuda necesita un paciente con traslados hacia y desde la silla de ruedas. Los médicos pueden mirar a este tablero y tener una idea de lo que se necesita para cuidar al paciente.

Siempre invitamos a la familia a que participe en el cuidado diario del paciente. Trataremos de incluir a las familias durante el cuidado personal, si la familia está presente y dispuesta a participar. Pedimos que las familias no traten de transferir a los pacientes hacia o desde la cama, silla de ruedas, o inodoro, o proporcionar el cuidado personal, hasta que hayan sido instruidos por el personal de enfermería o terapia (las sesiones de educación formal a la familia serán organizadas por el administrador del caso). Dado que los pacientes con lesiones cerebrales pueden sobreestimularse o ser perturbados con facilidad, nos reservamos el derecho de pedirles a los visitantes que se retiren y de limitar las visitas a 2 a la vez. El personal de enfermería proporcionará educación de los tratamientos, medicamentos y condiciones médicas a los pacientes y sus familias y realizarán muchas instrucciones informales. Nuestro objetivo es permitir a las familias que atiendan a los pacientes en la manera mas segura a medida que alcanzan su máximo potencial.

A su ingreso en uno de nuestros programas de tratamiento de día, el paciente y su familia se reunirán con una enfermera de rehabilitación para hacerle una evaluación física completa. Durante la sesión inicial con la enfermera se le pedirá al paciente y su familia que proporcionen información sobre problemas de

salud actuales, una lista de los medicamentos actuales y una lista de visitas al médico. La enfermera le proporcionará educación por escrito y verbal a los pacientes y sus familias con respecto a la lesión cerebral y la recuperación y continuará estando disponible cuando sea necesario durante la estancia para el tratamiento del día.

SESIONES DE ENTRENAMIENTO A LA FAMILIA

En algún momento de la rehabilitación de un paciente, a menudo poco antes de su salida del hospital, o antes de un día planeado, los miembros de la familia que serán responsables de la atención del paciente serán invitados a acompañar al paciente a sus terapias, para poderles proporcionar instrucción en cosas tales como asistencia al caminar, ayuda con el bañarse y vestirse, ayuda con la transferencia del paciente hacia y desde la silla de ruedas, cama, cómoda, coche, etc. Enseñanza sobre dietas especiales o precauciones al tragar o la administración de medicamentos también podrían proporcionarse. Este entrenamiento está diseñado para preparar a las familias para poder atender al paciente cuando él o ella está dado de alta del hospital. Dependiendo de las necesidades individuales de cada paciente, a veces las familias sólo tendrán que asistir a una sesión. En otras ocasiones, se necesitarán varias sesiones.

El administrador de casos será responsable de establecer la organización de estas sesiones junto con el momento más conveniente para la asistencia de la familia del paciente.

[LO QUE EL PACIENTE VAA NECSITAR MIEN TRAS ESTÉ EN EL HOSPITAL]

Los pacientes hospitalizados que están recibiendo rehabilitación en la Unidad de NeuroCare o en el hospital de rehabilitación típicamente se vestirán con ropa de calle cada mañana, por lo que necesitarán varios cambios de ropa. Prendas de vestir holgadas como camisetas y pantalones con elástico en la cintura son la mejor opción. El paciente también necesitará un buen par de zapatos como zapatillas de deporte. la ropa sucia se recogerá en una bolsa en el baño del paciente, para ser lavada por la familia. Se les pide a las familias que traigan artículos de aseo personal, tales como desodorantes, champú o gel de baño que el paciente prefiera usar. Maquinillas de afeitar eléctricas también pueden ser traídas. Otros artículos personales tales como radios o reproductores de CD se pueden traer, pero el hospital no puede ser responsable de los artículos perdidos o robados.

Este suplemento de cuaderno está destinado a proporcionar información preliminar sobre las lesiones cerebrales y el proceso de rehabilitación.

Un video, titulado “La comprensión de la lesión cerebral: Lo que debe saber acerca de la lesión cerebral y recuperación” también está disponible para su consulta. Se puede acceder al vídeo en cualquier momento llamando al 07371 desde su teléfono junto a la cama y siguiendo las instrucciones. El número de vídeo es 644. El personal de enfermería estará disponible para ayudarle a acceder al video si tiene algún problema.

[RECURSOS]

A medida que se familiarice más con la lesión cerebral, es probable que tenga muchas más preguntas. El personal del WakeMed tiene una gran cantidad de conocimientos y experiencia en esta área y le proporcionará más información o responderá a sus preguntas durante el proceso de rehabilitación. Además, es posible que los recursos enumerados a continuación sean útiles:

Brain Injury Association of North Carolina
2113 Cameron Street, Ste. 242, o Oficina
Postal Box 10912
Raleigh, NC 27605
Teléfono: 919-833-9634
Fax: 919-833-5415
Número Gratuito: 1-800-377-1464
www.bianc.net

Brain Injury Association of America
105 North Alfred Street
Alexandria, VA 22314
Teléfono: 703-236-6000
Línea de Ayuda Nacional a la Familia:
1-800-444-6443
www.biausa.org

GRUPOS DE APOYO DE LESIONES CEREBRALES

Raleigh

Se reúnen el tercer martes de cada mes a las 7 pm, en el Comedor de Conferencias de WakeMed. Para obtener más información, llame a Monica McGrath, 800-377-1464.

Cary

Se reúne el primer lunes de cada mes de las 6:30 a las 8 pm en el Hospital de WakeMed en Cary, Salón de Conferencias A. Para obtener más información, llame a Amanda Benson, 919-469-9880 o David Baack, 919-460-9094.