

|                                                                                   |                                                                                          |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.</b><br><b>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</b> | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

| <b>FECHA TECNICA DEL DOCUMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| <b>DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                  |                     |
| <b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGICA EN AVC                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                                  |                     |
| <b>❖ OBJETIVO:</b><br>Brindar las pautas de tratamiento tras la evaluación general y específica de fonoaudiología en pacientes con diagnóstico de ACV en TERAPIAS CTJ.                                                                                                                               |                                                |                                                  |                     |
| <b>❖ ALCANCE:</b><br>El presente documento aplica para el personal asistencial y administrativo de la IPS CTJ S.A.S. Por lo anterior la IPS, ha asumido, responsablemente, elaborar el Protocolo de Identificación de Pacientes, considerado como una medida de seguridad en el proceso de atención. |                                                |                                                  |                     |
| ELABORÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                              | REVISÓ                                         | ACTUALIZÓ                                        | FECHA DE APROBACIÓN |
| NOMBRE:<br>Marcel Diaz G.<br>Asesor de calidad                                                                                                                                                                                                                                                       | NOMBRE:<br>Marcel Diaz G.<br>Asesor de calidad | NOMBRE:<br>Anyela Rodríguez<br>Asesor de calidad | 01-02-2021          |

| VERSIÓN | DESCRIPCIÓN                 | FECHA DE ENTREGA | FECHA DE REVISIÓN |
|---------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| 1       | Actualización del documento | 01-02-2021       | 01-02-2023        |

|                                                                                   |                                                                                          |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.</b><br><b>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</b> | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## DEFINICION

El término accidente cerebrovascular se refiere a cualquier alteración cerebral causada por algún proceso patológico de los vasos sanguíneos. Las enfermedades cerebrovasculares se clasifican en tres categorías principales: trombosis, embolia y hemorragias.

## FISIOPATOLOGIA

Desde el punto de vista de la fisiopatología y de la anatomía patológica, es conveniente considerar dos procesos en la enfermedad cerebrovascular: Hipoxia, isquemia e infarto debidos a la disminución de aporte sanguíneo y de la oxigenación en el tejido del SNC y Hemorragia debida a la rotura de los vasos del SNC.

- Hipoxia, isquemia e infarto:

El encéfalo es un tejido intensamente aerobio en el que la sustancia limitante es el oxígeno más que el sustrato metabólico. Puede sufrir una privación de oxígeno por alguno de los siguientes mecanismos Hipoxia funcional en el contexto de una presión parcial de oxígeno baja (PO2), disminución de la capacidad de transporte de oxígeno o inhibición de la utilización del oxígeno por parte del tejido; o bien, isquemia, transitoria o permanente, tras la interrupción del flujo circulatorio normal. La interrupción del flujo sanguíneo puede deberse a una reducción en la presión de perfusión, como en la hipotensión, o puede ser secundaria a una obstrucción de vasos se pequeño o gran calibre.

Cuando disminuye el flujo sanguíneo en una parte del encéfalo, la supervivencia del tejido en riesgo depende de diversos factores de modificación: la disponibilidad de la circulación colateral, la duración de la isquemia, y la intensidad y rapidez de disminución del flujo sanguíneo. A su vez, estos factores van a determinar la localización anatómica y el tamaño preciso de la lesión y en consecuencia el déficit clínico. Se reconocen dos tipos principales de lesión isquémica: Isquemia cerebral global y la isquemia cerebral focal

- Isquemia cerebral global:

La evolución de un episodio hipertensivo grave que da lugar a isquemia cerebral global varía con la gravedad del factor desencadenante. En casos leves, puede aparecer solamente un estado confusional postisquemico transitorio, con recuperación al final y sin lesión tisular irreversible. Por otra parte, en algunos pacientes que sufren trastornos isquémicos globales de carácter leve o transitorio se puede producir una lesión irreversible del tejido del SNC. En la isquemia cerebral global grave, se produce infarto cerebral extenso, con independencia de la vulnerabilidad regional. Los pacientes que sobreviven en este estado suelen presentar secuelas neurológicas graves y coma profundo (estado vegetativo persistente). Otros pacientes presentan los criterios clínicos de muerte cerebral incluyendo características persistentes de lesión cortical difusa, así como lesión del tronco encefálico, con ausencia de reflejos y estímulo respiratorio.

- Isquemia cerebral local:

La oclusión arterial cerebral puede producir isquemia focal y finalmente si es mantenida infarto en una región específica del tejido del SNC en el territorio de distribución del vaso comprometido. La zona encefálica afectada, determina que el paciente este asintomático o presente una hemiplejía, un déficit sensitivo, una ceguera, una afasia o algún otro déficit. El déficit evoluciona a lo largo del tiempo y el resultado final puede ser la muerte del paciente o puede caracterizarse por un cierto grado de mejoría lenta o a lo largo de un periodo de varios meses.

El tamaño la localización y la forma de infarto y la extensión de la lesión hitica a que da lugar una isquemia cerebral local causada por la oclusión de un vaso sanguíneo vienen dados por los factores de modificación antes mencionados de los que el más importante es la deficiencia del polígono de Willis.

|                                                                                   |                                                                                          |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.</b><br><b>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</b> | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Una enfermedad vascular oclusiva de intensidad suficiente para producir un infarto cerebral, puede deberse, bien a una trombosis o bien a una embolia procedente de un foco distante. La mayoría de las oclusiones trombóticas de deben a ateroesclerosis, los lugares de afección más frecuentes son la bifurcación carotídea, el origen de la arteria cerebral media y ambos extremos de la arteria basilar. Otro aspecto importante de la enfermedad cerebrovascular oclusiva es su frecuente asociación con enfermedades generales, como la hipertensión y la diabetes.

La embolia cerebral se produce a partir de una amplia gama de orígenes. Los trombos murales cardiacos son la causa principal; el infarto del miocardio, las valvulopatías y la fibrilación auricular son factores predisponentes importantes. Otras fuentes de embolo son: las embolias paradójicas, embolias asociadas a cirugías cardíacas y las embolias de otros materiales (tumorales, grasas o gaseosas). Los émbolos tienden a alojarse en los lugares en los que los vasos sanguíneos de ramifican o en zonas de estenosis luminal preexistente. La embolización en ducha como la que produce la embolia grasa, puede producirse después de una fractura, el paciente presenta una disfunción cerebral generalizada con alteraciones de la función cortical superior y del nivel de conciencia.

- Hemorragia Intracraneal:

Las hemorragias se pueden producir en cualquier localización del SNC. En algunos casos pueden ser un fenómeno secundario, por ejemplo, en los infartos de zonas limítrofes o en los infartos producidos por una obstrucción vascular parcial o transitoria. Las hemorragias primarias en el espacio epidural o subdural se relacionan típicamente con traumatismos y se han expuesto junto con las lesiones traumáticas. Por el contrario, las hemorragias en el parénquima cerebral y en el espacio subaracnoidal suelen ser una manifestación de enfermedad cerebrovascular subyacente, aunque los traumatismos también pueden causar hemorragias en estas localizaciones.

## CAUSAS

- Hipertensión arterial
- Enfermedades de los vasos
- Enfermedades cardíacas
- Trombosis o embolismos

## EVALUACIÓN

Los puntos más importantes de esta valoración son los siguientes:

- Valoración de las ABVD (Actividades básicas de vida diaria)
- Valoración motora.
- Valoración sensibilidad táctil y propioceptiva.
- Valoración de déficit perceptuales.
- Valoración cognitiva.
- Valoración entorno/ domicilio.

### VALORACIÓN DE LAS ABVD (Actividades básicas de la vida diaria)

Para una correcta valoración de las ABVD se debe observar directamente la ejecución de las actividades cotidianas por parte del paciente. Además de tener en cuenta la información facilitada por la familia y cuidadores.

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.<br/>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</p> | <p>Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br/>Versión: 2<br/>Fecha: 2-02-2023<br/>Página 1 de 1</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

Los ítems que valoro dentro de las actividades básicas, son similares a los del índice de Barthel, pero lo desglosó más en detalle. A tener en cuenta son:

- Alimentación.
- Lavado y aseo personal.
- Baño.
- Vestido (superior/inferior/ropa interior y calzado).
- Continencia( uso y colocación correcta de dispositivos)
- Uso del w.c
- Movilidad en cama.
- Transferencias.
- Marcha y escaleras.

Dada las características de nuestros pacientes (edad avanzada, pluripatología,...) hay que hacer especial hincapié en el reentreno de las actividades básicas, aún así en los casos con buena evolución también se valora e interviene sobre las instrumentales (manejo del dinero, cocina, cuidado del hogar, etc.).

### VALORACIÓN MOTORA

Exploro los miembros afectados y también los sanos , valorando la flexión de hombro (presencia de dolor), rotaciones externa e interna, flexión/extensión de codo, flexión palmar/dorsal de muñeca y la capacidad de presión. En el miembro inferior analizaremos la dorsiflexión de tobillo, extensión de rodilla y flexión de cadera. No hay que perder de vista la existencia de contracturas y deformidades y la limitación articular debida a retracción tendinosa. Así mismo, la presencia de hipotonía (flacidez) o hipertonia (espasticidad), y la presencia o no de sinergias (flexoras /extensoras) al demandar al paciente movimiento voluntario.

Aquí también se introduce la valoración del equilibrio y control postural, es decir, la capacidad que tiene el paciente para soportar el cuerpo contra la gravedad y otras fuerzas externas, de mantener el centro de la masa corporal alineado y equilibrado sobre la base de sustentación y que pueda estabilizar partes del cuerpo mientras mueve otros segmentos corporales

### VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD TÁCTIL Y PROPIOCEPTIVA

Dirigida a detectar las dificultades de interpretación e integración de todos los mensajes sensoriales procedentes de los medios externo e interno.

En la exploración táctil o de sensibilidad superficial de los miembros afectados, tengo en cuenta:

- Sensibilidad a la presión.
- Sensibilidad de tacto fino, mediante el roce con un algodón.
- Sensibilidad de dolor , utilizando la uña o un alfiler(punta roma)
- Discriminación de temperatura.
- Discriminación de dos puntos.

En la exploración propioceptiva o de sensibilidad profunda, se determina la conciencia que tiene el sujeto de las diferentes posiciones del miembro afectado

|                                                                                   |                                                                                                                                                             |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</b></p> | <p>Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV</p> <p>Versión: 2</p> <p>Fecha: 2-02-2023</p> <p>Página 1 de 1</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

## VALORACIÓN DE DÉFICIT PERCEPTUALES

Señalo en este punto los déficit más significativos y comunes en la práctica aunque hay gran variedad de ellos en función de las áreas cerebrales lesionadas:

- Imagen corporal: Se valora la capacidad para percibir la localización y la relación de las partes del cuerpo .Las alteraciones del esquema corporal afectarán a la ejecución del movimiento voluntario y a la calidad del desempeño de la tarea.
- Déficit espaciales: Los pacientes con este tipo de alteración son incapaces de manejar conceptos espaciales como arriba, abajo, detrás...
- Apraxia: Es la incapacidad de efectuar movimientos complejos o con propósito, a pesar de que la movilidad, la sensación y la coordinación se encuentren intactas. Hay diferentes tipos:
  - Apraxia ideomotora (el paciente puede ser capaz de ejecutar el movimiento de manera automática, aunque no al ordenárselo)
  - Apraxia ideacional (defecto para manejar y usar objetos)
  - Apraxia constructiva (alteración de la capacidad del paciente para copiar diseños en dos o tres dimensiones )
  - Apraxia del vestido. Incapacidad del paciente para vestirse de manera adecuada. Puede haber problemas en orientar la ropa en el espacio, y con respecto al cuerpo, en diferenciar el derecho del revés, la izquierda de la derecha, en seguir la secuencia de pasos para vestirse, en la selección de la ropa adecuada, etc..
- Síndrome de negligencia: Se trata de un fallo a la hora de informarse, responder u orientarse hacia un estímulo en el espacio contralateral al lado de la lesión cerebral (ignoran de manera selectiva todo lo que acontece sobre el lado afectado), por lo general se acompaña de lesión del hemisferio cerebral derecho. Las maneras de valorarlo son muy sencillas como los test de cancelación (tachar determinados símbolos-letras-números escritos en toda una hoja), dibujar un hombre, copiar una flor o una casa, leer en voz alta, etc..
- Agnosia:Incapacidad para reconocer objetos familiares.
- Alteraciones o déficit visuales: Una de las alteraciones más comunes es la hemianopsia, el paciente es incapaz de ver parte de su campo visual mientras dirige la mirada directamente hacia delante .

Existen pruebas estandarizadas que cubren la mayoría de las áreas de percepción y cognición, muy útiles para detectar este tipo de déficit , entre ellas:

- COTNAB (Chessington Occupational Therapy Neurological Assessment Batery)
- LOTCA (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment)
- RPAB (Rivermead Perceptual Assement Batery)
- MEANS (Middlesex Elderly Assessment of Mental State)

## VALORACIÓN COGNITIVA.

Puede darse una alteración global de las capacidades mentales y organizativas referidas al razonamiento abstracto. En algunos casos la capacidad de aprendizaje también puede estar alterada. No hay que obviar el enorme impacto psicológico que sufren estos pacientes, que puede venir acompañado de un estado depresivo que interferirá en nuestro tratamiento.

También son muy comunes los trastornos del habla y del lenguaje especialmente la afasia (está alterado el empleo simbólico de la palabra hablada o escrita) y la disartria (habla tartajosa debida a la parálisis o incoordinación de la musculatura del habla).

|                                                                                   |                                                                            |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | TERAPIAS C.T.J. S.A.S.<br>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## VALORACIÓN ENTORNO/DOMICILIO

Sobre este punto actúo cuando está próxima el alta hospitalaria y conozco de forma aproximada la capacidad funcional lograda con el tratamiento y los déficit o limitaciones que persistirán. Lo ideal es acudir al domicilio del paciente para realizar una valoración insitu de las barreras arquitectónicas existentes indicando las modificaciones ambientales a realizar y asesorando sobre las ayudas técnicas que puede que necesiten para lograr un mayor grado de autonomía (asientos de ducha, camas articuladas, sillas de ruedas, cojines antiescaras, etc.). En la mayoría de los casos y debido a la dinámica hospitalaria es prácticamente imposible ausentarse del centro para realizar estas visitas, así que me entrevisto con el paciente y la familia y les indico estas recomendaciones gráficamente (Ej. plano del baño con sus elementos y disposición)

Una vez realizada la valoración se establece un plan de tratamiento orientado a mejorar la áreas afectadas, personalmente lo desglosaré por áreas de valoración para que resulte más claro al lector.

## INTERVENCIÓN

### ACTIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIARIA

El terapeuta debe reentrenar con el paciente y la familia aquellas actividades en la que presente dificultad, así mismo enseñarles el uso de ayudas técnicas que precise. Gradualmente incido sobre:

- Volteos y movilidad en la cama. Ejercicios a realizar diariamente en la misma.
- Despegar la pelvis de la cama.
- Abrir y cerrar las rodillas.
- Girar las rodillas junta hacia derecha e izquierda sin mover los hombros.
- Trasladarse hacia arriba/abajo y derecha/izquierda en la cama.
- Paso decúbito supino a sedestación, equilibrio y control de tronco al borde de la cama. Sedestación primero al borde de la cama y con asistencia, hasta conseguirla independientemente contra resistencia al empuje. Hay que insistir en la correcta alineación de todos los segmentos.
- Alimentación: Indicándoles la postura correcta para comer (sentados con los dos pies apoyados en el suelo, espalda recta apoyada sobre el respaldo de la silla, brazo pliéjico/parético sobre la mesa y comiendo plato por plato no con la bandeja entera).
- Transferencia a la silla de ruedas, a la cama, al w.c, a la ducha/bañera,etc...
- Aseo personal delante del lavabo: lavarse la cara y las manos, lavarse los dientes, peinarse, afeitarse, etc..
- Vestido: primero la parte superior después la inferior y al final incluyendo prendas más complejas (ropa interior). Hay que tener en cuenta el lugar dónde coloquemos la ropa y la posición de la misma para que no haya riesgo de caídas. Hay que secuenciar las tareas y proporcionar al paciente las estrategias necesarias para que pueda hacerlo de una manera óptima .
- Baño, incluyendo la transferencia a la bañera o plato de ducha. Siempre se realizará esta actividad en sedestación
- Deambulación por la habitación con o sin ayudas técnicas en diferentes posiciones y direcciones. También por la planta y el hospital fomentando la interacción con otros pacientes. En aquellos que no sea posible la marcha les enseñaremos a autopropulsar su silla de ruedas para que se muevan de forma autónoma.
- Subir y bajar escaleras, con o sin ayudas técnicas .

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.<br/>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</p> | <p>Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br/>Versión: 2<br/>Fecha: 2-02-2023<br/>Página 1 de 1</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

## TRATAMIENTO MOTOR

Personalmente oriento el tratamiento de las deficiencias motoras basándome en principios de abordaje del control motor (Bobath), aunque utilizo igualmente y en función de las características de cada paciente, técnicas de estimulación sensorial (Rood) y de facilitación neuromuscular propiceptiva (Kabat).

La intervención motriz debe seguir una serie de fases:

En primer lugar el tratamiento del **tronco**, a continuación **cintura pélvica y miembro inferior** y posteriormente la **cintura escapular y miembro superior**. El trabajo se realiza de forma global (Ej. cuando estemos trabajando la cintura pélvica no nos olvidaremos del miembro superior, pero bien es cierto que no podemos incidir eficazmente sobre éste si el control postural es precario).

Incido en la reeducación de la simetría y el equilibrio asesorando tanto a familia como cuidadores en medidas higiénico posturales para facilitar posiciones correctas (decúbito supino, decúbito lateral, sedestación, durante las ABVD,...) que disminuyan tono muscular y eviten futuras complicaciones.

Cuando el paciente esté en sedestación (camilla, silla, silla de ruedas, etc.) hay que corregir su postura, resulta de gran utilidad colocar un espejo frente a ellos, para que tengan una referencia visual y puedan posicionarse correctamente. Deben tener el tronco lo más erguido posible únicamente con las curvas fisiológicas, no potenciando posturas anómalas (curvatura lateral exagerada, cresta iliaca elevada, mayor tono del Psoas, Cuadriáculo Lumbar y Dorsal Ancho, rotación de tronco hacia el lado contrario, etc.). La cintura pélvica y la escapular correctamente alineadas, de esta manera la carga de peso sobre ambas caderas es homogénea. Actividades muy útiles en este aspecto serán aquellas que refuerzen anteversión y retroversión pélvica y la alternancia de carga entre una cadera y otra. El paciente debe mantener sentado los pies correctamente apoyados sobre el suelo, ligeramente separados. Si el pie afecto no tiene un buen apoyo, tendremos mejorarlo, realineando los segmentos anatómicos del miembro inferior (cadera, pierna, rodilla y pie) e inhibiendo la actividad muscular que lleva al pie a dorsiflexión e inversión. Son de gran utilidad movimientos de flexo-extensión de tobillo, alargar el tibial posterior (una mano sostiene el talón y la otra va subiendo a lo largo del tibial posterior), elongar la fascia plantar, abrir los dedos, dar forma al arco anterior con el talón apoyado en el suelo, etc...

Cuando el control de tronco está conseguido se trabaja el equilibrio y reacciones de enderezamiento en bipedestación. Algunas propuestas son:

- Actividades muy variadas sobre una mesa colocada frente al paciente
- Trabajo sobre pared (tableros con fichas para ensartar, telares sencillos y adaptados)
- Ejercicios con pelota Bobath sobre la mesa posicionando a la vez los miembros superiores, etc..

Conseguidos los pasos anteriores y junto con el departamento de Fisioterapia se entrena al paciente en el correcto patrón de marcha. Es importante practicar tanto la deambulación tanto en exteriores (jardín, calle, ...) como en interiores (planta, hospital,...)

## TRATAMIENTO MOTOR DEL MIEMBRO SUPERIOR.

El patrón típico que presenta el miembro superior espástico de los pacientes que han sufrido un ictus es el siguiente: aducción y rotación interna de hombro, flexión de codo, pronación de antebrazo y flexión de muñeca y dedos.

El miembro superior debe trabajarse después de haber logrado un buen control de tronco, si trabajamos el brazo antes que el tronco se puede provocar un hombro doloroso.

|                                                                                   |                                                                            |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | TERAPIAS C.T.J. S.A.S.<br>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Antes de iniciar la actividad con el miembro superior afecto hay que inhibir el tono si se presenta en exceso. Esto se consigue mediante un correcto posicionamiento, colocando al paciente en posturas inhibitorias y relajando la musculatura flexora. A continuación estimularemos aquellos grupos musculares más debilitados mediante técnicas que proporcionen una estimulación sensorial controlada, algunas de ellas son:

- Estimulación táctil: cepillado táctil, toque ligero, percusión...
- Estimulación propioceptiva. Estiramientos, golpeteo, presión, compresión ligera...
- Facilitación con frío.

El tratamiento comenzará en sentido proximal a distal, por lo tanto las actividades en un principio implicarán patrones de movimientos amplios (Ej. lanzamiento y movilización de pelota en diferentes planos, tejido de telar de pared, juego de damas sobre pared). Las actividades que propongamos deben ser simétricas y simples, sobre todo al comienzo del tratamiento, simétricas para aprovechar el refuerzo contralateral a la vez que aumenta la habilidad y destreza en el miembro sano, y simples para evitar la frustración. Es conveniente realizar las actividades con los dedos de las manos entrecruzados ya que los éstos están en abducción, inhibiendo así los reflejos y además el miembro sano facilita el movimiento existente o no del parético/pléjico. Una vez que se han conseguido los movimientos amplios y un control más adecuado del hombro y codo, propongo actividades de fortalecimiento. Conforme aparece el control voluntario se debe progresar hacia actividades más complejas con el fin de mejorar el movimiento coordinado de prensión y liberación.

Las actividades propuestas deben seguir el orden de la recuperación motora del miembro superior, es decir:

- Flexión de hombro.
- Flexión de codo combinada con flexión de hombro.
- Flexión de muñeca y dedos.
- Extensión de hombro y codo.
- Supinación de antebrazo.
- Flexión selectiva de hombro y codo.
- Extensión selectiva de hombro y codo.
- Flexión y extensión de todos los dedos.

Cuando aparece la contracción activa de grupos musculares se inician los ejercicios activos para que el paciente empiece a adquirir conciencia del esquema corporal perdido y para crear patrones cerebrales de movimiento, basándonos en la repetición. Antes de oponer grandes resistencias, trataré que los movimientos sean funcionales, coordinados y bien controlados por el sujeto.

También hay que intervenir desde Terapia Ocupacional sobre las deficiencias motoras secundarias al ACVA como son:

- Subluxación de hombro: resultan útiles los dispositivos de posicionamiento para el brazo para proporcionar una fuerza positiva hacia arriba al hombro hemipléjico y las tablas para el brazo a la silla de ruedas del paciente, que apoya el brazo aproximadamente 45° de abducción y la muñeca y los dedos en una posición funcional.
- Prevención de contracturas, se desarrollan cuando los miembros permanecen en una sola posición. Se evitan mediante movimientos pasivos en el miembro varias veces al día y colocando el brazo en la posición opuesta al patrón existente (escápula hacia delante, el codo, la muñeca y los dedos extendidos, y los dedos y el pulgar en abducción). Aquí toma una enorme importancia las medidas higiénico-posturales que se enseñan al paciente y a la familia.
- Síndrome hombro-mano: caracterizado por dolor en el hombro y mano, así como edema no depresible en ésta. El tratamiento consiste en disminuir el edema y el dolor e incrementar el movimiento.

En el caso de que tratemos un paciente flácido hay que posicionar el miembro superior correctamente, estimulándolo sensitivamente sin perder de vista los cambios que se produzcan en el mismo al trabajar con el brazo sano.

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.<br/>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</p> | <p>Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br/>Versión: 2<br/>Fecha: 2-02-2023<br/>Página 1 de 1</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

Suelen ser muy frecuentes **las reacciones asociadas**(reacciones musculares reflejas desprovistas de control voluntario) y **los movimientos en bloque**. Las primeras aumentan el patrón patológico desencadenándose cuando el paciente realiza actividades con el miembro sano, al bostezar, toser, al realizar actividades homólogas (Ej.: cuando flexiona cadera eleva el hombro y flexiona el codo). Se inhiben relajación del miembro afecto seguida de autocontrol por parte del paciente. Los movimientos en bloque aparecen con patrones de flexión o extensión donde el paciente es incapaz de combinarlos o disociarlos para conseguir movimientos selectivos. Hay que lograr un equilibrio entre agonistas/antagonistas (Ej.: coger tacos en flexión de codo con apertura y cierre de dedos y depositarlos en una caja con el codo en extensión mientras le lleva con el antebrazo en pronación) muy útil para corregir estos movimientos y para el tratamiento del miembro superior en general, es el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo o Método Perfetti.

### TRATAMIENTO DE LA SENSIBILIDAD PROFUNDA Y SUPERFICIAL

En el tratamiento de la sensibilidad profunda o propiocepción el objetivo principal es que el paciente sepa distinguir posiciones y dirección del movimiento. Las actividades utilizadas son muy variadas entre ellas:

- Imitación por parte del paciente de las posiciones en las que coloca el terapeuta los miembros inferiores y superiores, primero frente a él, luego frente al espejo.
- Hacer apoyos con la muñeca en extensión sobre una mesa.
- Coger objetos de diferentes tamaños.
- Ejercicios contra resistencia (lijar sobre una mesa,...)
- Botar una pelota, etc..

La sensibilidad superficial se trabajará estimulando con distintos tejidos, presiones, temperaturas.

### TRATAMIENTO DE DÉFICIT PERCEPTIVOS/COGNITIVOS

El tratamiento de los déficit perceptivos , variará en función de los problemas específicos que presente cada paciente, a continuación expongo unas recomendaciones generales:

#### Síndrome de negligencia:

Paso previo al tratamiento es explicar al paciente y a su familia la naturaleza del problema, intentando disminuir la confusión que ello provoca. Al dirigirnos al paciente debemos hacerlo por el lado afecto para estimular y ayudar a que tome conciencia de ese lado Si la negligencia persiste pueden ser necesarias modificaciones ambientales en su domicilio como cambiar la orientación de la cama o de los muebles, para facilitar el contacto con el entorno.Las técnicas de mayor eficacia utilizadas desde la Terapia Ocupacional son las de compensación. Su objetivo es mejorar la orientación del paciente hacia su lado con negligencia y aplicar estrategias que mejoren la búsqueda visual en el espacio. Este trabajo debe generalizarse al reentrenamiento de las actividades cotidianas.

Quiero incidir en este punto sobre el tratamiento de los problemas de planificación motora y en las apraxias. La intervención se dirigirá a que los pacientes vuelvan a automatizar los pasos a seguir al realizar las tareas, en el caso de las ABVD, se empieza por actividades sencillas, como peinarse, lavarse la cara, alimentación etc.. La actividad se desglosa paso a paso, reforzándolos mediante repetición, para que el paciente los vaya de nuevo integrando. Resulta una tarea sumamente costosa que requiere la implicación de la familia y cuidadores para que estas actividades se generalicen a lo largo de todo el día, no sólo durante la sesión de tratamiento de Terapia Ocupacional. Cuando el paciente tenga apraxia del vestido, requerimientos previos a vestirse serán enseñar al paciente, nociones espaciales (arriba/abajo, derecha/izquierda, derecho/revés, orientar la ropa correctamente,...) para luego incidir como en el punto anterior paso por paso en la tarea.

|                                                                                   |                                                                                          |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>TERAPIAS C.T.J. S.A.S.</b><br><b>PROTOCOLO DE INTERVENCION FONOAUDIOLOGIVA EN ACV</b> | Código: 0016-CTJD-PP-MA-ACV<br>Versión: 2<br>Fecha: 2-02-2023<br>Página 1 de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Si existen problemas cognitivos (memoria, lenguaje, cálculo, orientación, etc.) se llevan programas de entrenamiento en estos déficit, aún así la presencia de trastornos cognitivos se considera un factor de mal pronóstico de recuperación en los pacientes con ictus. La pérdida de memoria puede estar relacionada con déficit subyacentes preceptuales o atencionales, desde terapia ocupacional la adaptación del entorno para evitar distracciones y para elaborar estrategias que aumenten el nivel de alerta es muy importante. A la hora de proponer actividades o tareas a pacientes con problemas de memoria tenemos que reducir la información a recordar, presentar el material de forma lógica y estructurada, crear rutinas diarias que engloben las principales actividades del día, favorecer el empleo de ayudas externas (agendas, alarmas), etc..

Otro aspecto a reseñar en este apartado es la falta de conciencia de las limitaciones que presentan algunos pacientes. No se dan cuenta de fallos en su funcionamiento (intelectual, motriz, social,...) y pretender volver a retomar su vida anterior sin tomar las medidas necesarias para garantizar que lo hagan de forma segura y eficaz. Desde Terapia Ocupacional hay que intentar que el paciente vaya afrontando de forma progresiva sus dificultades, comenzando por las que para él son más evidentes, enseñándole los problemas que presenta en relación con las actividades que realiza sin que se sienta ofendido.

En el área social el principal objetivo es que el individuo retorne a su vida previa, para ello hay que aprovisionarle de las adaptaciones y ayudas técnicas necesarias para que vuelva a retomar intereses de ocio y sus relaciones sociales. En el caso de que desempeñen actividad laboral intento reorientarles en este aspecto, aunque la mayoría después del ingreso en el Hospital son derivados a centros especializados de reorientación laboral.

### ALCANCE

El alcance del presente protocolo se extiende a los servicios de TERAPIA OCUPACIONAL modalidad Intra-mural y servicio domiciliario según demanda de pacientes.

### BIBLIOGRAFÍA

M.Lynchand, V. Grisogono. Strokes and head injuries. A guide for patients, families and carers. John Murray, 1999.

I. Sánchez Blanco. Monográfico sobre rehabilitación de pacientes tras accidente cerebrovascular. Revista Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. 200, Vol.,34. Pags 393-518.

- Trombly, C.A. "Terapia ocupacional para enfermos incapacitados físicamente". P.M.M.,1990.
- June Grieve. "Neuropsicología para Terapeutas Ocupacionales". Editorial médica Panamericana, 2<sup>a</sup> Edición,2000.
- Laver.A.J.& Huchison.S.(1994):The performance and experience of normal elderly people on the Chessington Occupational Therapy Neurological Assessment Battery (COTNAB). British Journal of Occupational Therapy 57(4).137-42.
- Carr J. & Shepherd R. "Rehabilitación de pacientes en el ictus". Elsevier,2004.
- Bobath B. "Adult hemiplegia: evaluation and treatment. Heinemann Medical, London, 1978.