Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento

Rehabilitation of the stroke: evaluation, prognosis and treatment

Ángel Arias Cuadrado

Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Comarcal de Valdeorras.

La relevancia del ACV o ictus radica en que se trata de una causa importante de muerte, invalidez, dependencia y estancia hospitalaria en nuestro medio. En la comunidad gallega constituye un problema ineludible, al registrarse las mayores tasas de mortalidad por ACV en España en Andalucía, Levante y Galicia. Su incidencia (sin contar AIT) en España es de 150/100.000 hab/año. La repercusión en los pacientes es llamativa, dado que la mayoría de los supervivientes de un ACV sufre alguna incapacidad.

La mortalidad del ACV asciende, según las fuentes, hasta el 21-25% en la fase aguda, siendo más frecuente si la causa es hemorrágica (50%) que cuando es isquémica (20-25%), e incluso existe un porcentaje de 74% de mortalidad en los ACV de naturaleza no identificada (que suponen el 10-20% de los ACV). Una vez superada la fase aguda tampoco se está exento de complicaciones que precipiten el fallecimiento, de hecho, a los 6 meses el 60% de las defunciones suelen obedecer a complicaciones cardiopulmonares.

Pasado este tiempo, entre los supervivientes se va encontrando una estabilización en su clínica y en su funcionalidad, de hecho el ACV instaurado no suele resolverse sin secuelas. El 30-40% tendrán alguna secuela grave y aunque se describe hasta un 60% de pacientes con secuelas menores o sin secuelas, sólo el 6% de los pacientes con parálisis inicial grave tiene una recuperación completa de la movilidad. La rehabilitación ha demostrado ser útil en la mejoría del paciente, dado que mejora la autonomía funcional, aumenta la frecuencia de regreso al domicilio y reduce la hospitalización. Descontando las defunciones (21% según Miranda), al alta de rehabilitación el 64% es derivado a su domicilio y el 15% suele ser institucionalizado (20% según Zarranz).

El enfoque terapéutico que nuestro medio otorga al ACV se establece en 4 pilares: 1. prevención primaria, 2. diagnóstico y tratamiento urgente, 3. prevención secundaria de las recurrencias, y 4. rehabilitación.

Según el el ACV sea isquémico (80%) o hemorrágico (20%), el manejo médico en la fase aguda y en la instauración de la prevención secundaria será algo diferente. El tratamiento rehabilitador, en cambio, dependerá de la clínica sin distinción entre uno y otro, pues el pronóstico evolutivo de los supervivientes una vez instaurado el daño, contrariamente a la mortalidad, no será muy distinto.

Por tratarse de una urgencia, el paciente afecto de un ACV recibe asistencia por otro especialista previamente a la consulta por el médico rehabilitador, lo cual no impide que la asistencia prestada por este especialista y su valoración no deban ser precoces. De hecho, es importante registrar la exploración física inicial al ingreso, para poder establecer la primera presunción pronóstica, además el tratamiento se ha de iniciar de forma precoz en cuanto el ACV se haya estabilizado. En general, según las características que definen a cada especialista y la idiosincrasia de cada centro, la asistencia inicial correspondería a los servicios del 061 ó 112 y de Urgencias, con paso a la Unidad de Ictus y posteriormente a la sala de Neurología. En aquellos centros periféricos que no cuentan con todos los especialistas esto puede cambiar, pudiendo encontrarse al especialista en Medicina Interna ocupando el papel del Neurólogo.

En la fase aguda existe una ventana terapéutica durante la cual las intervenciones terapéuticas pueden modificar el curso evolutivo del infarto cerebral y lograr una reactivación neuronal. Esta mejoría viene justificada por dos fenómenos: la existencia de un área de penumbra en la periferia de la zona isquémica, cuyo daño es reversible aunque durante un periodo corto y variable de unas 3-6 horas si se logra la reperfusión del tejido, y por la resolución de la diasquisis (fallo transináptico a distancia en neuronas conectadas con el área dañada).

En la fase subaguda puede existir una mejoría a medio y largo plazo. Existe una reorganización cerebral que puede ser modulada por técnicas de rehabilitación a través del fenómeno de plasticidad neuronal. El papel del médico rehabilitador ocupa su lugar en este momento, iniciando un largo proceso de valoración y terapia continuados hasta que el estado del paciente se estabiliza y se da por finalizado con o sin secuelas.

La especialidad de Medicina Física y Rehabilitación, por definición, es la responsable del diagnóstico, evaluación, prevención y el tratamiento de la discapacidad encaminados a facilitar, mantener o devolver el mayor grado de capacidad funcional e independencia posible al paciente. Su papel en el ACV se puede orientar entonces hacia tres fines: 1.- valorar las lesiones y el déficit funcional en un momento dado y su evolución, 2.- hacer una estimación del pronóstico más probable y 3.- teniendo en cuenta lo anterior, establecer un plan terapéutico individualizado para cada paciente.

Como citar este artículo: *Arias Cuadrado A. Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. Galicia Clin 2009; 70 (3): 25-40*

Recibido: 12/05/2009; Aceptado: 02/07/2009

Exploración física y valoración funcional del ACV

La valoración del ACV ha de ser amplia, dada la gran variedad de déficit y discapacidad que provocan. A menudo la terminología empleada para hablar de estos temas es imprecisa y se utilizan sinónimos que enturbian más que aclaran de qué estamos hablando. En Rehabilitación seguimos la terminología que la OMS ha definido según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) en 2001. Cuando hablamos de discapacidad entendemos como tal la deficiencia, limitación de actividad y/o restricción de participación de un individuo en su entorno social. La CIF valora, pues, tanto las deficiencias (anormalidad o pérdida de una función o estructura corporal) como los factores contextuales (ambientales o personales, facilitadores o barreras) y los clasifica en un sistema de codificación, siguiendo un modelo biopsicosocial que, empleando un lenguaje común, es aplicable transculturalmente.

La American Heart Association-Stroke Outcome Classification (AHA-SOC) sistematiza los déficit neurológicos en seis dominios o áreas: motora, sensitiva, comunicación, visual, cognitiva y emocional. Cuando realizamos una valoración del ACV no hemos de limitarnos a describir las alteraciones de cada dominio por sí mismas, sino a establecer su repercusión funcional en el individuo y en sus actividades o en su entorno.

Si bien es necesario contar con una descripción lo más amplia posible de la situación tanto inicial (en los primeros momentos del ACV) como final (secuelas) de nuestro paciente, a lo largo de su evolución nos iremos deteniendo en los aspectos funcionales concretos que requieran nuestra atención según las posibilidades pronósticas y terapéuticas de cada uno de ellos. De hecho, salvo en las valoraciones inicial y final, no es práctico valorar cada uno de los déficits toda vez que exploramos al paciente, pues la exploración se prolongaría notablemente, aunque sí deben evaluarse periódicamente. Sobre todo si la exploración se hace con excesiva frecuencia pueden pasarse por alto cambios poco notorios que sí se revelarán a los ojos del explorador si separa algo más las evaluaciones. Para que esto no redunde en una "desatención" al paciente por espaciar en exceso las revisiones, se pueden fragmentar las exploraciones de forma que unos días las enfoquemos hacia una función concreta y otros a otra.

Dada la complejidad del ACV y su multiplicidad de signos y síntomas, no sólo definidos por la localización de la lesión sino también por la dominancia, las variantes anatómicas vasculares y los factores modificadores de la isquemia (rapidez en el establecimiento de la obstrucción arterial, permeabilidad de ramas colaterales y patogenia de la obstrucción), la evaluación más precisa del paciente obedece a un esfuerzo por escoger métodos de medida y evaluación de eficacia contrastada y con aceptación por la comunidad internacional. Siempre podemos optar por hacer valoraciones subjetivas no regladas en las que será difícil tomar valores de referencia tanto para hacer una valoración en un momento puntual como a la hora de comparar diferentes fases evolutivas, sin embargo, manejar datos subjetivos (tal vez útiles para un facultativo, pero no para compartirlos con otros colegas) falseará la percepción que tenemos del estado del paciente y además puede influir negativamente en la decisión terapéutica que tomemos, pues tampoco estaremos exentos de errores intraobservador. Frente a esto, para cada déficit existen una serie de test y escalas específicas que permitirán registrar de manera más o menos objetiva la situación del paciente en cada momento facilitando la observación de cambios evolutivos. En Rehabilitación, una especialidad que carece de procedimientos diagnósticos de alta especificidad, las escalas de valoración funcional constituyen una de las principales herramientas de diagnóstico.

Las escalas de valoración funcional son instrumentos que traducen la valoración clínica y permiten expresar los resultados de un modo objetivo y cuantificable. Deben ser válidos, (es decir, que midan realmente aquello para lo que están destinados), reproducibles o capaces de obtener el mismo resultado en mediciones repetidas en ausencia de variabilidad clínica (en el caso del ACV, dada su naturaleza, es difícil que no exista variabilidad) y, además, ser sensibles a los cambios clínicos. Es conveniente que además sean prácticos, sencillos y estandarizados, con un método claro de administración y puntuación. Un inconveniente conocido es que no existe una sola escala que pueda resolver todas las necesidades ni una escala ideal para cada patología. Además, muchos de estos tests están oficialmente adaptados a nuestro medio pero otros no lo están, por lo que sus resultados no se deben tomar como categóricos ni se pueden aplicar en estudios poblacionales con total garantía, especialmente si se sacan del contexto del país en el que fueron diseñados; en el día a día este defecto no es tan evidente como a la hora de realizar un estudio de investigación, por lo que sí pueden resultarnos útiles.

Para algunas patologías de tipo progresivo como la Esclerosis Múltiple existen escalas específicas especialmente diseñadas, como las de Kurtzke. En el caso del ACV, en cambio, aunque se han diseñado escalas específicas, no se ha validado aún ninguna que englobe todos los problemas que derivan de la lesión, así que se suele recomendar el uso de una escala de valoración global de déficit neurológicos junto con una escala de valoración de Actividades de la Vida Diaria (AVD). La AHA-SOC recomienda las escalas National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) y la Canadian Neurological Scale, siendo la primera preferible al definir mejor la gravedad del cuadro y poseer mayor valor predictivo.

Estas escalas globales junto a las de AVD son útiles en la fase aguda, pero para la fase subaguda y a la hora de evaluar la progresión de cada déficit se hace necesario hacer una valoración más detallada por áreas de afectación. Una vez más la AHA-SOC recomienda unas escalas, de las cuales a continuación enumeramos las adaptadas y más difundidas en nuestro medio.

Herramientas de medida según área de afectación (subrayadas las recomendadas por la AHA-SOC):

Déficit motor: resulta útil la Escala del Medical Research Council (MRC), que evalúa la fuerza del 1 al 5 para cada grupo motor. Usando los criterios del MRC podemos tomar tres músculos diana en el miembro superior y otros tantos en el inferior, para calcular el Indice Motor de cada miembro, cuyo valor a la tercera semana se puede relacionar con el del sexto mes. La escala de Fugl-Meyer es también útil, si bien la aplicación es compleja y lenta, no menor de 30 minutos, por lo que poco práctica en comparación con las anteriores. Algunas funciones motoras se pueden evaluar de forma global:

» Función del miembro superior: el Frenchay Arm Test es específico para la función motora del miembro superior, siendo útil para valorar la apraxia ideomotora con órdenes sencillas. Otro test similar es el Actyon Research Arm Test.

» Función del tronco: para evaluar la capacidad motora del tronco contamos con el Test de Control del Tronco, que explora la capacidad de realizar transferencias cama-silla-bipedestación, y además cuenta con utilidad pronóstica.

» Capacidad de marcha: la deambulación se puede analizar con el Índice Barthel o, más específicamente, con las Categorías de Marcha Funcional (FAC), Velocidad de marcha (en cm/seg) o las Categorías de Marcha Funcional del Hospital de Sagunto (FACHS), correlacionables entre sí (Tabla 1). A título personal, encuentro más ilustrativo el uso combinado de ellas, como por ejemplo usar la notación del FACHS haciendo referencia a la necesidad de supervisión (lo cual guardaría paralelismo con las FAC, extendidas internacionalmente) así como haciendo constar si el paciente hace uso de ayudas técnicas o no.

» Espasticidad: aunque no es una función, su valoración es necesaria dada su repercusión en la función motora, así como en la coordinación. La Clasificación de Zancolli (mano y muñeca) y la Escala de Ashworth o la versión modificada de esta última son útiles para valorar la espasticidad.

Déficit de comunicación: su valoración es trabajosa y de aplicación lenta, por lo que debemos aplicar fragmentos de cada prueba en sucesivas visitas, especialmente en el caso del Test de Boston, que suele ser el más recomendado para la valoración exhaustiva de la afasia a pesar de su duración (más de 1 hora). Otros son el Test de despistaje de afasias de Friedrich, el Token Test o la Batería Western. Algunas de las vertientes a valorar en el lenguaje son la fluencia, denominación, repetición, gramatismo, comprensión, lectura, escritura y cálculo.

Déficit cognitivo: al lado del Hodkinson y el WAIS, el Mini-mental Test se erige como un método sencillo y rápido de evaluación a pie de cama, si bien está condicionado por el nivel de escolaridad del paciente y puede estar falseado en situación de afasia.

Déficit emocional: la escala de depresión geriátrica (GDS) es breve y fácil de aplicar, pero tiene alta tasa de falsos negativos en depresión menor. Sólo es útil como screening, debiendo ser confirmada o descartada la presencia de depresión mediante entrevista clínica.

Otros déficit: para la evaluación de los déficit sensitivo y visual no existe ningún test específico, así como para otras funciones deficitarias como los reflejos, dismetría, somestesia, negligencias o función esfinteriana, los cuales se exploran de la manera habitual. Para otros como el equilibrio o la disfagia existen procedimientos diagnósticos dependientes de medios técnicos no disponibles en todos los servicios, como las plataformas de posturografía o la videofluoroscopia, respectivamente.

Instrumentos genéricos (subrayamos los recomendados por la AHA-SOC): No son específicos del ACV ni de ninguna patología en exclusiva. Consideramos como tales a las escalas de Actividades de la Vida Diaria (AVD) y las escalas de calidad de vida.

Las escalas de Actividades de la Vida Diaria se dividen en escalas AVD **Básicas** que se aplican a los cuidados de aseo, vestido, comida, desplazamiento y algunas también reflejan la función esfinteriana o el estado de ánimo (Índice Barthel, Mahoney, Katz, Autocuidados de Kenny, Klein Bell), escalas AVD **Instrumentales** que valoran actividades más concretas y situaciones del día a día (como la de Lawton-Brody o el Frenchay Activity Index, que explora la capacidad funcional de una amplia gama de actividades) o escalas AVD **Mixtas** (como la Medida de Independencia Funcional -FIM). Entre las escalas de calidad de vida, destaca la Escala de Salud SF36 o su versión más breve SF12.

Tabla 1: correlación entre escalas que valoran la capacidad de marcha

Índice Barthel	Categorías de Marcha Funcional	Velocidad de marcha	FACHS
		130 cm/seg	5 Marcha normal
	5 por desniveles		4 Marcha comunitaria
Marcha independiente	4 por terreno llano 3 supervisada	40-79 cm/seg	3 Por exteriores, alrededor domicilio
Marcha asistida	2 asistencia leve	25 cm/seg	2 Por interiores
	1 gran asitencia		1 No funcional
Incapaz de marcha	0 Incapacidad de marcha		0 Incapacidad de marcha

Adaptada de *Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física*. Ed Panamericana. 2006. Madrid

Estas medidas genéricas suelen tener utilidad al compararse su resultado en el momento inicial de un proceso patológico y al final del mismo, más que para el seguimiento en consultas sucesivas, pues no suelen detectar los pequeños cambios. Uno de los más recomendados es el Índice de Barthel. Evidentemente, tienen sus limitaciones ya que sólo exploran unos aspectos funcionales mientras que se olvidan de otros, por lo que conviene relacionar su resultado con cada una de las funciones deficitarias.

Como conclusión, podemos decir que, ante la profusión de escalas más o menos útiles para la evaluación de una misma función, lo más recomendable es optar por utilizar una para cada déficit (a lo sumo dos que se complementen) y con cuyo manejo estemos familiarizados. Si además conocemos la existencia de otras pruebas se nos facilitará notablemente la interpretación de informes emitidos por otros especialistas o en otros centros, ya que aportan una información muy completa sin tener que redactar un informe interminable que cuando carece de datos objetivos puede estar sujeto a la interpretación subjetiva tanto del autor como del lector y por tanto ofrecen una información imprecisa e inducen al error.

Pronóstico del ACV

La estimación precoz en una persona con ictus de su pronóstico de función a medio y largo plazo resulta esencial para comunicarse con el paciente y sus familiares, para diseñar unos objetivos realistas de rehabilitación y para planificar la derivación del enfermo al alta hospitalaria o de rehabilitación. Se fundamenta en la evolución habitual del ACV y en el uso de algunos indicadores que, lejos de ofrecer una utilidad demostrada, son más bien orientativos. Se han descrito más de 150 variables con presumible valor pronóstico, pero a fecha de hoy no existe un indicador que permita establecer la evolución de una manera certera, sino que sólo podemos formular una estimación más o menos correcta. Para ello nos apoyamos en algunos estudios, aunque no todos inciden en los mismos aspectos y otros incluso son contradictorios (Tabla 2). La observación global de los factores pronósticos individuales, frente a la valoración de uno solo, nos dará mayor seguridad a nuestra estimación pronóstica.

Antes de abordar estos indicadores, el primer aspecto a considerar es la evolución natural de la lesión.

Para el ACV isquémico, en la parte central de un infarto la isquemia es profunda e irreversible, constituyendo un daño estructural a los pocos minutos. En cambio, en la periferia de la isquemia se preserva la integridad estructural durante más tiempo, por lo que el daño en esta zona sí es reversible; es la llamada zona de penumbra, que antes ha sido mencionada. En el ACV hemorrágico el hematoma se acompaña de edema y puede provocar isquemia por compresión del parénquima así como bloqueo de la circulación del LCR que desencadena una hidrocefalia en los peores casos; en el 30% existe un crecimiento de la hemorragia que puede relacionarse o no con deterioro clínico. Clínicamente no existe distinción entre ACV isquémico y hemorrágico, salvo cuando estos últimos son masivos, con una alta tasa de mortalidad. Curiosamente, los supervivientes a un ACV hemorrágico tienen un pronóstico funcional más favorable que los supervivientes a uno isquémico, probablemente porque el tejido dañado es menor, pero no siempre se cumple este precepto. El peor pronóstico en uno hemorrágico recae en los localizados en el tálamo o los putaminales que destruyen la cápsula interna.

La evolución típica del ACV sigue una curva ascendente de pendiente progresivamente menor. En un paciente con recuperación favorable de su déficit encontraremos habitualmente que la mejoría transcurre al inicio. Esta mejoría precoz se debe, en parte a la recuperación del tejido penumbra de la periferia del área isquémica (relacionado a grandes rasgos con la resolución del edema perilesional, la inflamación, los procesos oxidativos y el flujo de Na y Ca) y en parte a la resolución de la diasquisis (fallo transináptico de áreas lejanas relacionadas). En contraposición, la mejoría a largo plazo se achaca a la plasticidad neuronal (las neuronas sanas pueden “aprender” funciones de las neuronas afectadas, pudiendo sustituir a éstas).

Si distinguimos entre la recuperación deseada (el 100%, sin duda) y la recuperación factible (hasta dónde puede llegar a recuperar realmente), es imposible prever qué diferencia habrá entre una y otra. A partir de ahora cuando hablemos de recuperación lo haremos en términos de recuperación factible. Como ya se ha mencionado raramente la recuperación será igual al 100% y, aunque es imposible prever “cuánta” recuperación puede alcanzar nuestro paciente, el

Tabla 2: variables con posible valor pronostico

Evidencia A varios autores:	• Edad avanzada. • Clínica y/o discapacidad severa
Evidencia A un autor:	• Ictus isquémico complicado con edema o sangrado • Apraxia • Disfagia
Evidencia B varios autores:	• Déficit perceptivo (hemianopsia, inatención táctil o visual…) • Bajo nivel conciencia 1as 48h
Evidencia B un autor:	• Ausencia de control del tronco en sedestación. • Deterioro funcional previo • Percepción de escaso apoyo social • Recidiva de ictus

Adaptada de *Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física.* Ed Panamericana. 2006. Madrid

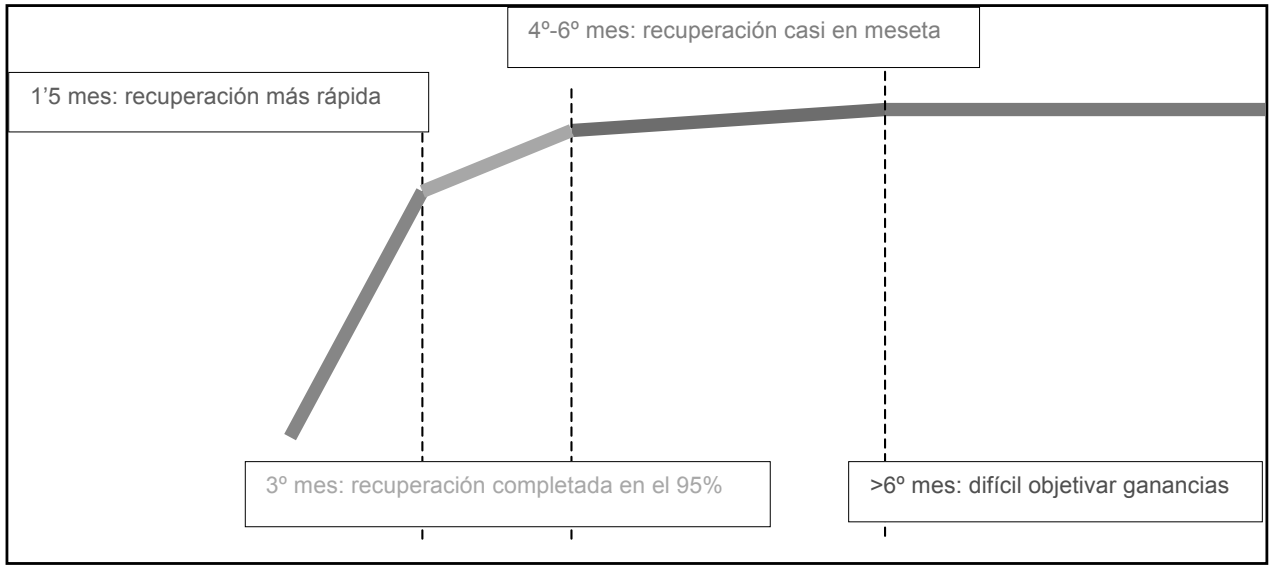
estudio comunitario Copenhague Stroke Study muestra que el 95% de la recuperación se habrá logrado hacia el tercer mes, siendo en el primer mes y medio la recuperación más rápida (el 85%); entre el cuarto y sexto mes la pendiente de recuperación es leve, casi en meseta, y a partir del sexto mes apenas se objetiva una mejoría palpable, por lo que es éste el momento en que se suele dar por estabilizado el cuadro. Para Miranda el momento de máxima recuperación es proporcional a la intensidad de los déficits, y contempla un esquema temporal similar al descrito, de forma que los ACV más leves encontrarán su cenit de recuperación pronto y los más graves a los 5-6 meses. Así, la recuperación esperable traza una curva dividida en cuatro etapas más o menos definidas (Figura 1):

Evidentemente, este gráfico no establece cifras absolutas y será aplicable tanto a los pacientes que recuperan mucho como a los que recuperan poco. La importancia radica en que la gráfica no se puede desplazar a la derecha en el eje del tiempo, y que la mayor recuperación, de existir, siempre será precoz. Por ello, en un paciente en que no se objetive una mejoría en el primer mes el periodo de recuperación quedará reducido y no esperaremos una evolución favorable. Los factores que nos pueden dar pistas sobre la evolución que seguirá nuestro paciente son pocos y de utilidad cuestionable, pero resulta interesante tenerlos en cuenta e igualmente conocer en cuáles nos podemos apoyar y en cuáles no para evitar caer en ideas erróneas:

» Retraso en la mejoría: el primer indicador pronóstico desfavorable es el tiempo, entendido como tal siempre que venga ligado a la ausencia de evolución, es decir, el indicador sería la "no mejoría precoz", ya que tampoco la presencia de mejoría nos garantizará que la recuperación vaya a ser suficiente. Así, la ausencia de mejoría en los primeros días y, más firmemente al tercer mes, nos sugerirá un mal pronóstico. Además, cuanto más tardía sea la mejoría, mayor riesgo habrá de desarrollar patrones no deseados en la recuperación. Esto es importante conocerlo para no conceder falsas esperanzas a quienes confían que "podría" haber una mejoría más tardía a pesar de que no ha habido cambios perceptibles en los primeros meses. A este respecto, y en relación con la información al paciente y familiares, debemos notificar de forma veraz sin ofrecer vanas esperanzas pero cuidando de no dar tampoco un pronóstico negativo categórico que hunda las expectativas del paciente. Siempre hay que tener en cuenta que lo que hacemos es una estimación muy imprecisa en la cual nos podemos equivocar y que la evolución de un ACV no se considera finalizada hasta haber transcurrido un mínimo de 6 meses, de hecho pueden verse mejoras - cada vez de menor entidad, pero mejoras al fin y al cabo-, incluso año y medio después del ictus, que aunque no sean determinantes sí pueden justificar una prolongación del seguimiento para ir matizando detalles en la adaptación del paciente a su nueva situación funcional; por ello hay que saber manejar esta información transmitiéndola de una manera cautelosa y nunca considerarla definitiva. A medida que profundicemos en la valoración del déficit, en el tratamiento y en la relación médico-paciente, podremos ir viendo si se confirman nuestras sospechas e intuiremos de qué manera y en qué momento facilitar la información sin que se desmorone el proceso terapéutico, el cual si bien puede haberse agotado desde el punto de vista de la recuperación funcional igualmente puede continuarse en una fase de adaptación al déficit residual, para lo cual es necesario seguir marcándole al paciente un objetivo.

» Intensidad de las deficiencias: otro factor pronóstico es la gravedad del cuadro. A mayor intensidad de los síntomas, peor será la evolución esperable. Se puede medir

Figura 1: curva de recuperación esperada



conforme a la intensidad de cada déficit por separado o en función de la discapacidad global con ayuda de las diferentes escalas ya mencionadas.

» **Edad:** junto con la gravedad, es uno de los factores principales, especialmente relevante en los hemorrágicos, para los que también es un factor influyente en la mortalidad.

» **Grado de dependencia previo al ACV:** no es un dato pronóstico en sí mismo, pero sí es fundamental a la hora de establecer el plan terapéutico para marcar los objetivos del mismo. El fin último sería la recuperación de un estado lo más cercano al previo, pues no tendría sentido poner los límites más allá de este punto.

» **Entorno del paciente y apoyo social:** el entorno familiar, la pareja o el ambiente habitual del paciente resulta fundamental dado que definitiva o temporalmente el paciente se hará dependiente de ayudas por 3ª persona. Entre el paciente y la familia -e incluso con el equipo terapéutico- se establece un vínculo y el apoyo resulta necesario para garantizar no sólo la adherencia a un tratamiento sino también su aprovechamiento.

» **Depresión postictal:** el estado de ánimo del paciente influye de forma similar al punto anterior.

Entrando en detalle en el estudio de la intensidad de los déficit con carácter pronóstico, se ha estudiado la evolución de distintos pacientes según el grado de afectación de una función orgánica, pero siguen siendo datos poco objetivos, ya que la comparación entre los distintos trabajos es dificultosa ante la diversidad de las poblaciones estudiadas, pues no es posible establecer grupos de estudio con las mismas características debido a la heterogeneidad de la clínica del ACV. Igualmente, al tratarse de una dolencia cuya rehabilitación se establece de forma individualizada, la comparación de diferentes técnicas terapéuticas y en consecuencia la comparación de los resultados de los tratamientos también es difícil. A pesar de estas limitaciones, la tendencia investigadora actual persigue la combinación de variables que aporten el mayor valor explicativo de la recuperación funcional.

» **Función motora:** en general, los déficits graves a las 3 semanas tienden a mantenerse a los 6 meses. La evolución de la fuerza del miembro inferior suele ser mejor que la del superior. El reinicio de movimiento proximal en el miembro superior las 4 primeras semanas NO se asocia con la recuperación de la funcionalidad. En cambio, la recuperación distal precoz (en el 1º mes), especialmente si existe prensión manual voluntaria, prevé una posible función rudimentaria al 5º-6º mes. Tanto la flaccidez, como la espasticidad intensas y mantenidas son un factor de mal pronóstico.

» **Lenguaje:** el lenguaje puede seguir mejorando hasta transcurrido año y medio o dos años, por lo que es una de las funciones que puede precisar un seguimiento más prolongado. El factor pronóstico más fiable es su gravedad inicial. Otros son la localización y el tamaño de la lesión, el tipo de afasia o la situación previa a la lesión.

» **Equilibrio:** esta función puede seguir mejorando hasta transcurridos dos años, si bien, como en todos los casos, los cambios son cada vez menores. La falta de control de tronco en sedestación constituye un factor de mal pronóstico.

» **Deambulación:** una de las funciones más estudiadas y de mayor trascendencia para el paciente y sus familiares. Considerando las Categorías de Marcha Funcional un estudio de un grupo de rehabilitadores españoles intenta estimar la probabilidad de recuperación de marcha normal o casi normal (CAF ≥4) en torno al 6º mes según la existencia de déficit motor, sensitivo y visual y la edad del paciente (Tabla 3).

» **Independencia:** algunos autores consideran un mal pronóstico funcional los valores iniciales de Barthel <20% y de FIM<40. El mismo grupo que evaluó el pronóstico de la deambulación en la tabla anterior, propone otra estimación, en este caso de independencia en las ABVD (entendida como valor Barthel ≥85) utilizando el Barthel inicial frente al grado de dependencia previa al ACV (Tabla 4).

» **Deterioro cognitivo**: tiene valor predictivo para el pronóstico, además guarda relación con el resultado de la Medida de Independencia Funcional (FIM).

» **Defectos del campo visual:** por su efecto adverso en el programa de rehabilitación, pueden considerarse un obstáculo para la misma.

Algunas variables, a pesar de entrar con frecuencia en los estudios, no han evidenciado tener un valor pronóstico real, como las siguientes: Factores patogénicos, Factores de riesgo vascular, Tipo de ictus (hemorrágico vs isquémico),

Tabla 3: probabilidad (en %) de recuperación de la marcha normal

	Edad <70		> 70 años	
Paresia	>80%		IM >25 >80%	IM <25 50%
Paresia + hipoestesia	IM >25 >80%	IM <25 57%	IM >25 67%	IM <25 25%
Paresia + hipoestesia + hemianopsia	IM >25 63%	IM >25 <30%	IM >25 <30%	IM >25 0%

IM = Índice Motor

Sánchez Blanco. Predictive Model of functional independence in stroke patients admitted to a rehabilitation programme. Clin Rehabil. 1999; 13:464-75

Hemisferio afectado, o Tipo de rehabilitación (como luego se mencionará, el programa de rehabilitación ha de ser individualizado)

Una vez tenidos en cuenta estos factores de estimación pronóstica, nos encontramos ante el dilema de en qué momento considerarlos útiles. Concretando qué dato resulta más útil evaluar en cada momento, se han dado las siguientes recomendaciones:

» En la primera semana:
Destacan las escalas de incapacidad, concretamente la de Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel y la escala Mixta FIM. Se puede estimar factible el retorno al hogar de los pacientes si el Barthel inicial es >20% (>49% según cita Miranda). Con un Barthel de 60% el paciente, que tendrá una menor estancia hospitalaria, será tributario de ayudas técnicas y si es de 80% la ayuda que precisará será probablemente mínima. En cuanto al FIM, su resultado puede tener correlación con la marcha previsible y un resultado de 72 facilita el retorno al hogar.

» En el primer mes:
El valor del Índice Motor en la tercera semana tiene un valor predictivo sobre sí mismo al 6º mes. Un resultado del 20% en el Test de Control del Tronco en la 3ª semana no augura la recuperación de la marcha antes del 3º mes.

» En el segundo mes:
Un resultado de al menos el 50% en el Test de Control del Tronco en la 6ª semana sugiere una posible capacidad de marcha al año y medio, aunque no aclara la categoría funcional de la misma.

» En el sexto mes:
Por encima de las fechas anteriores, como ya se ha apuntado, la mejoría se reduce notablemente, encontrándose una estabilización en torno al sexto mes, por lo que llegado este momento no se hace tan necesario orientar el pronóstico y la evidencia que observamos en la exploración se asemejará cada vez más a la situación final. En este momento no procede hablar de pronóstico sino de realidad, pero es útil conocer los porcentajes registrados en los países occidentales a los 6 meses del ACV: más del 60% tendrán una mano no funcional para las AVD, y el 20-25% no podrán caminar sin asistencia. La prevalencia de los déficits neurológicos en los seis dominios definidos por la AHA-SOC al inicio del cuadro y a los seis meses ha sido estudiada y se resume en la tabla 5.

Como ya se ha mencionado, todos estos porcentajes y estimaciones son orientativos y han de ser interpretados con cautela, pero resultan útiles en el ejercicio de la ineludible tarea de informar al paciente y a sus familiares acerca de las previsiones de evolución, que sin duda nos consultarán en un momento u otro. La información ha de ser unánime y compartida por el equipo médico.

Tratamiento rehabilitador. Plan terapéutico

Antes de entrar en la descripción de la rehabilitación del ACV, conviene detenerse en dos conceptos en relación con esta patología.

Por una parte, el punto débil de la rehabilitación del ACV y neurológica en general es que existen muchos métodos propuestos sin que ninguno haya demostrado ser superior a los demás. Ante una multiplicidad de técnicas se entiende que ninguna es del todo eficaz. Las tendencias actuales parecen apoyarse en el fenómeno de plasticidad neuronal, como en la rehabilitación orientada a tareas, que luego se mencionará. Tampoco la intensidad idónea de la terapia ha sido determinada, si bien se recomienda oscile entre 30-60 minutos de fisioterapia y 30-60 minutos de terapia ocupacional al día, sin haber podido demostrarse mayor beneficio con programas más intensivos.

El segundo concepto alude a la utilidad de la rehabilitación en la reparación lesional. ¿Se puede demostrar dicha utili-

Tabla 4: pronostico de independencia según el índice de Barthel

	Barthel <20		*Barthel >20*	
Paresia	DEP previa 33%	INDEP previa 77%	DEP previa 76%	*INDEP previa 96%*
Paresia + hipoestesia	DEP previa 4%	INDEP previa 23%	DEP previa 22%	*INDEP previa 66%*
Paresia + hipoestesia + hemianopsia	DEP previa 3%	INDEP previa 15%	DEP previa 14%	*INDEP previa 54%*

Sánchez Blanco. Predictive Model of functional independence in stroke patients admitted to a rehabilitation programme. Clin Rehabil. 1999; 13:464-75

Tabla 5: prevalencia de deficits neurológicos

	Motor Hemiparesia	Sensitivo	Comunicación Afasia	Visual Hemianopsia	Cognitiva	Emocional Depresión mayor
Inicio	92-73%	55-25%	46-20%	30-10%	47-20%	40-30%
6º mes	50-37%	25%	20-10%	10%	30-15%	30-15%

Sánchez Blanco. Monográfico sobre Rehabilitación de pacientes tras accidente cerebrovascular. Rehabilitación (Madr). 2000; 36: 395-518

dad? Como expone Sánchez Blanco en el manual de la SERMEF, según Dobkin, experimentos con modelos animales y estudios neurofisiológicos muestran que la neuroplasticidad inducida por la experiencia desarrolla las terminaciones dendríticas que comunican con otras neuronas fortaleciendo las conexiones sinápticas, lo que aumenta la excitabilidad y el reclutamiento de neuronas en ambos hemisferios; además, los estudios de neuroimagen funcional muestran la evolución de la actividad cerebral en ambos hemisferios en pacientes que mejoran sus habilidades funcionales a través del entrenamiento.

El proceso de rehabilitación está indicado ante ACV estables o establecidos y se ha de iniciar de forma precoz. Se considera ACV estable si la clínica permanece sin cambios más de 24 horas para los de territorio carotídeo y más de 72 horas para los vertebrobasilares. El ACV establecido o permanente se considera a las 3 semanas. No está indicado iniciar la rehabilitación (entendida en su enfoque de tratamiento de los déficit) en los ACV progresivos o en evolución (progresión de síntomas en presencia del médico o en las 3 horas previas a la última valoración neurológica), pero esto no exige que la primera valoración que realice el médico rehabilitador se deba retrasar al momento de la estabilización, ya que conocer los cambios evolutivos a mejor o a peor en los primeros días tiene un interés pronóstico, como ya se ha mencionado, y además se pueden iniciar tempranamente medidas encaminadas a minimizar las complicaciones. En pacientes sin capacidad de aprendizaje sólo estará indicada una rehabilitación pasiva de cuidados "paliativos".

Desde un punto de vista temporal, podemos estructurar la rehabilitación en 3 periodos. Los objetivos que se enumeran en cada fase corresponderían a un paciente ideal con evolución temprana favorable. En función de la situación del paciente habrá que adaptarse y es posible que algunos de los siguientes aspectos carezcan de indicación, así como en los pacientes con mala evolución no será factible avanzar en todas las fases de tratamiento:

Periodo agudo

Comprende el curso inicial desde la instauración del ACV y su signo más determinante es la hipotonía. Suele ser el tiempo que el paciente permanece encamado. Sus objetivos son los siguientes:

- » Evitar trastornos cutáneos y respiratorios mediante colchón antiescaras, cambios posturales frecuentes y ejercicios respiratorios.
- » Prevenir actitudes viciosas (hipertonía postural, hombro doloroso, equinismo) con posturas protectoras u ortesis.
- » Movilizaciones pasivas lentas de amplitud máxima seguidas de esquemas funcionales normales en ambos hemicuerpos
- » Aprendizaje de automovilización y transferencias.
- » Iniciar equilibrio de tronco y sedestación.
- » Estimulación sensorial del hemicuerpo afecto.
- » Terapia ocupacional para adquirir autonomía elemental en cama

Periodo subagudo

Se identifica con la aparición de espasticidad e hiperreflexia, y normalmente va acompañado de recuperación motora en los casos favorables, por lo que marcará el inicio de la fase de trabajo activo por parte del paciente para la recuperación de fuerza y coordinación. Es la fase de rehabilitación propiamente dicha y más importante, al tratarse del momento en que el paciente puede intervenir de forma activa con propósito de recuperación del déficit y/o funcional. La duración habitual es de unos 3 meses, pero cada caso es diferente y vendrá definida por la exploración física y la observación de cambios, más que por un criterio temporal estricto.

- » Corrección de deformidades ortopédicas ya instauradas con indicación de ortesis.
- » Técnicas de regulación de la espasticidad
- » Cinesiterapia: continuar con las movilizaciones pasivas, progresando a movimientos activos-asistidos de lado parético y potenciación muscular
- » Reeducación propioceptiva y de la coordinación
- » Reeducación del equilibrio en bipedestación
- » La electroestimulación según unos autores puede estar indicada, por ejemplo para prevenir el hombro congelado asociado al ACV, pero otros la desaconsejan. Al no haberse demostrado su utilidad en el ACV, no entra dentro de las recomendaciones habituales y sólo se contempla en casos específicos, a criterio del rehabilitador. Sí puede ser útil la electroterapia con fines analgésicos.
- » Estimulación sensorial del hemicuerpo afectado.
- » Ejercicios para la parálisis facial.
- » Terapia Ocupacional orientada a las AVD personales básicas y AVD instrumentales.

Periodo de estado

Es el tratamiento una vez se ha alcanzado la estabilidad del cuadro. La recuperación a partir de este momento será relativa, de manera que el esfuerzo terapéutico ya no irá encaminado a la recuperación del déficit perdido sino a la adaptación a la situación funcional que resta y del entorno del paciente.

- » Continuar la terapéutica previa, progresando en la potenciación muscular
- » Técnicas de recuperación de la marcha (según la evolución, se puede iniciar en la fase anterior)
- » Reevaluación de ortesis funcionales
- » Valoración del uso de ayudas técnicas

Debemos tener en mente siempre la consecución de unos objetivos muy claros en la rehabilitación, que hacen que las terapias indicadas en cada fase a veces trasciendan su momento teórico de aplicación y se solapen entre los tres periodos. No hay que olvidar que la rehabilitación es siempre individualizada y que ningún paciente evoluciona igual que otro ni desde el punto de vista funcional global ni tampoco en sus déficits aislados. Así, siguiendo un criterio más práctico que

el esquema temporal, para establecer el plan terapéutico de nuestro paciente podemos plantearnos cuatro objetivos en el tratamiento del ACV estabilizado:

» Prevención y tratamiento de las complicaciones
» Mantener o recuperar las funciones orgánicas
» Recuperar las capacidades funcionales perdidas
» Adaptación a las funciones residuales

Prevención y tratamiento de las complicaciones

En el aparato locomotor nos podemos encontrar complicaciones de partes blandas como las úlceras por decúbito o afectación de estructuras articulares por retracciones a distintos niveles, como el pie equino-varo, la rotación externa de cadera y el flexo de cadera y rodilla. La afectación del miembro superior es especialmente relevante en la articulación glenohumeral, donde consituye una entidad patológica en sí misma (subluxación inferior, lesión del manguito, síndrome subacromial, tendinitis bicipital, hombro congelado y, en casos más evolucionados, síndrome de Dolor Regional Complejo). También es frecuente encontrar rigideces en muñeca y dedos. La trombosis venosa profunda es otro problema derivado de la inmovilidad de estos pacientes y se combate con medicación antitrombótica y movilización precoz, evitando las medias de compresión en casos de circulación periférica pobre por riesgo de isquemias y reservándolas para casos con alto riesgo de TVP.

Para prevenir estos problemas se recomienda hacer cambios posturales frecuentes, asegurar una buena instalación del paciente en la cama con colchón anti-escaras y mantener una posición del miembro superior en reposo en actitud de rotación externa, abducción de 45º y supinación alternando con el uso del Sling. Para ello se utilizan férulas, sling, movilizaciones pasivas.

Otro problema frecuente es la depresión, que puede ser recomendable tratar precozmente con Fluoxetina iniciando con 20 mg/día hasta 60 mg/día, al menos 6 meses. No hay que olvidar que algunos ACV cursan con alteraciones del ánimo y labilidad emocional, ansiedad o abulias (tanto inhibida como desinhibida) provocadas por la propia lesión, y otras veces la ansiedad y la depresión son reacciones ante la experiencia vital que están sufriendo.

Especial interés cobra el dolor neuropático, especialmente presente en lesiones que afectan al tálamo. Hay que sospecharlo ante dolores de parte o todo el hemicuerpo afecto, especialmente si perdura a los 6 meses. El tratamiento más recomendado son los antiepilépticos como la Gabapentina o la Pregabalina, habiéndose descrito el primero especialmente útil para el dolor neuropático asociado al ACV.

Mantener o recuperar las funciones orgánicas

Independientemente de la alteración neurológica florida que puede tener nuestro paciente en mayor o menor grado, es habitual la pérdida de funciones tan básicas como la deglución, la micción o la alteración del tránsito intestinal.

Disfagia: La disfagia aparece en el 50% de los pacientes y ofrece un alto riesgo de aspiración traqueal y neumonía. Requiere una reevaluación periódica, vigilando el nivel de consciencia. El análisis de la disfagia se hará mediante pruebas de tolerancia y más eficazmente a través de videofluoroscopia, y sus resultados orientarán hacia la mejor estrategia terapéutica. Una medida fundamental para prevenir la aspiración es la sedestación precoz. Se recomienda colocar la comida en el lado de la boca no afectado, aunque esto puede variar en función de la fase de la deglución afectada. Si es preciso, han de hacerse unas recomendaciones dietéticas como dieta blanda, túrmix, espesantes, comidas con más sabor (ácidas), frías o calientes, bolos de pequeño tamaño o ralentizar el tiempo de la toma en al menos 30 segundos. Puede ser útil hacer una serie de recomendaciones o incluso remitir al paciente a tratamiento con el logopeda para aprendizaje de praxias orofaciales, maniobras posturales, o maniobras deglutorias, así como a coordinar la deglución y la respiración. Estas maniobras serán unas u otras según qué fase de la deglución esté afectada, que vendrá determinada por el nivel de afectación neurológica. La deglución está regulada inicialmente por el centro de la deglución refleja en el bulbo raquídeo, continuándose por un segundo nivel de regulación cortical encargado de desencadenarla voluntariamente y un tercer nivel de regulación de la secuencia automática sito en las vías extrapiramidales y cerebelosas. Desde un punto de vista teórico, en caso de existir una lesión facial central aislada sólo se verá afectada la fase oral y además se podrá acompañar de una disartria de mayor o menor grado; la lesión de núcleos de los pares craneales V, IX, XI y XII puede afectar a las fases oral y faríngea; la lesión del núcleo del X par podría afectar a cualquiera de las tres fases (oral, faríngea y esofágica, siendo el responsable exclusivo de esta última). Desde un punto de vista más realista, no es tan sencillo hacer estas correlaciones anatomoclínicas.

Trastornos vesicoesfinterianos y gastrointestinales: La incontinencia vesical es común en los primeros días en 30-50% de los pacientes y su origen es multifactorial (mal control de esfínteres, inmovilidad, problemas de comunicación, antecedentes de patología prostática o ginecológica, infección de orina, estado confusional, etc…). Inicialmente se pueden usar pañales de incontinencia o colectores externos con un régimen de vaciado regular y si no esto no es posible se necesita una sonda vesical. Como recomendaciones generales, en caso de ser portador de sondaje vesical permanente éste debe intentar retirarse lo antes posible. A menudo la incontinencia se resuelve espontáneamente en los primeros días. En caso de persistir se necesita cateterización intermitente. Según los casos se puede valorar la realización de un estudio urodinámico. En vejigas inestables se debe hacer un reacondicionamiento miccional. Según las fuentes consultadas no se recomienda el tratamiento anticolinérgico generalizado.

La incontinencia fecal aparece en un 31% y se suele resolver en las dos primeras semanas si no hay ningún otro factor

que influya sobre ella. El estreñimiento, frecuente en el 65% se ha de combatir con una dieta rica en residuos, buena hidratación, laxantes y el inicio precoz de la incorporación. Como adyuvante, los ejercicios respiratorios y de prensa abdominal, así como los masajes en el marco cólico, que pueden ser aplicados por el fisioterapeuta o por el propio paciente, pueden resultar útiles.

Recuperar las capacidades funcionales perdidas

Constituye el inicio de la rehabilitación propiamente dicha. En muchos casos la función deficitaria, como por ejemplo la marcha, se trata además con medidas orientadas a subsanar no un déficit funcional sino un síntoma que constituya una limitación para la misma. Así, el tratamiento de la espasticidad y de sus complicaciones como las rigideces, se debe controlar como se ha descrito en el punto anterior mediante posturas preventivas, cinesiterapia, el uso de fármacos antiespásticos sistémicos o locales y con ortesis o férulas, de forma que se minimice su repercusión negativa sobre la deambulación.

Rehabilitación motora

La parte fundamental y de mayor esfuerzo para el paciente es la recuperación de la motricidad. Según la localización de la lesión no sólo la fuerza sino también el equilibrio y la coordinación se ven afectadas, como en los casos de las ataxias y las apraxias, de modo que el enfoque terapéutico se suele hacer de manera conjunta. La alteración espástica y sensitiva, especialmente en el caso de la propioceptiva, y de la percepción en casos de anosognosia o hemineglegencia, influyen en la recuperación de los esquemas motores del paciente y son tenidas en cuenta a la hora de diseñar el programa terapéutico.

Clásicamente han ido surgiendo escuelas proponiendo métodos de tratamiento específicos para patología neurológica basados en el trabajo del sistema neuromuscular merced a la estimulación de los propioceptores. Estas técnicas de reeducación propioceptiva o reprogramación sensoriomotriz han gozado de mayor o menor aceptación según las épocas sin que exista una base científica que demuestre la preponderancia de unas frente a otras. La base de muchas de ellas es la existencia de una respuesta refleja inhibidora o facilitadora ante un estímulo. Su adiestramiento requiere la realización de cursos impartidos por sus autores, por lo que con no poca frecuencia surgen modificaciones de las técnicas que ya existían anunciadas como "novedosas y eficaces" sin que disten demasiado de la técnica original. Lo cierto es que hasta la fecha ninguno de estos métodos ha demostrado ser mejor que los demás, así que su elección obedecerá a la experiencia del equipo terapéutico. Por otra parte, las críticas razonables a estos métodos, tradicionalmente muy aceptados por los fisioterapeutas, hacen referencia a que sus modelos teóricos no son científicos sino empíricos, favorecen la pasividad de los pacientes y las ganancias que obtienen resultan de escasa utilidad para la vida real. Enumeramos a continuación algunos de los distintos métodos empleados en patología neurológica con una breve reseña de las características de los más habituales:

- » Técnica de Bobath o del Neurodesarrollo: persigue el aumento del tono muscular combinando técnicas de inhibición del movimiento patológico (reflejos primitivos y espasticidad) con técnicas de facilitación de reacciones de enderazamiento o equilibrio. Es un método que combate las sinergias. El paciente adquiere una experiencia sensoriomotriz normal de los movimientos de base y por su repetición se tornan automáticos.
- » Método de Kabat o de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva: intenta suscitar o mantener un movimiento voluntario a través de estímulos simultáneos y sincronizados. Se basa en la aplicación de esquemas de movimientos facilitadores de carácter espinal y diagonal (aprovecha los músculos agonistas para favorecer a los más débiles) asociados a otras técnicas de facilitación (resistencia máxima, reflejos de estiramiento, de flexión etc…)
- » Método de Perfetti o Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo: es un modelo que no sólo se basa en la neuromotricidad sino también en la psicomotricidad (subraya la importancia de la programación del movimiento con estímulo tactil y cinestésico prescindiendo de la vista). Para este autor, el punto de partida de la reeducación motriz ha de pasar inicialmente por la reeducación de la sensibilidad y da una relevancia especial a la mano.
- » Método de Brunnström: contrariamente a Bobath, es un modelo que no combate sino aprovecha el movimiento sinérgico. Utiliza estímulos aferentes para despertar respuestas reflejas con el fin de producir movimiento y después ejercita el control voluntario de las mismas. En las fases iniciales utilizaría las sinergias propiamente dichas y en fases posteriores se asemejaría más a los métodos descritos anteriormente.
- » Método de Vojta: Su característica más importante es facilitar el reflejo de arrastre para distintos segmentos corporales como respuesta activa a estímulos sensoriales de presión, tacto, estiramiento y actividad muscular contra resistencia. Suele utilizarse en niños.
- » Otros: González-Mas (fomenta el automatismo a través de la repetición), Picard (trabajo en descarga postural), Rood, Knott y Voss, Ayres, …

Los defectos de base de estas técnicas no implican un necesario abandono por parte del equipo terapéutico, pues pueden integrarse dentro de un programa más amplio que persiga la participación activa del paciente y la ejecución de un tratamiento orientado hacia un fin concreto. Lo normal es aplicar técnicas de cinesiterapia habituales (pasivas, asistidas o activas encaminadas al fortalecimiento de grupos musculares, relajación y estiramiento de la musculatura espástica, flexibilización de articulaciones…), reeducación del equilibrio (propiocepción con planos inestables), y de la coordinación, pudiendo tomar estrategias de alguno de los métodos anteriores según lo requiera cada caso.

SERETIDE® Indicado en EPOC*

Disfruta la vida

Única combinación fija aprobada para pacientes con EPOC **moderada**/grave*

Ayude a sus pacientes a sentirse mejor todos los días, semanas, meses, años...

Las últimas evidencias demuestran que Seretide mejora y mantiene la calidad de vida a largo plazo[1,2].
Ayude a sus pacientes a sentirse mejor durante más tiempo vs control[1,2].

www.centrodeinformación-gsk.com
902 202 700
es-ci@gsk.com

gsk GlaxoSmithKline

* Tratamiento sintomático de pacientes con EPOC, con un VEMS < 60% del normal (pre-brocodilatador) y un historial de exacerbaciones repetidas, que continúan presentando síntomas significativos a pesar del uso regular de una terapia broncodilatadora.

Combinación fija: de $ß_2$ de larga duración y corticoide inhalados según fichas técnicas a 31 de enero de 2008.

FICHA TÉCNICA REDUCIDA. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO. Seretide 25/50 microgramos, Suspensión para inhalación en envase a presión. Seretide 25/125 microgramos, Suspensión para inhalación en envase a presión. Seretide 25/250 microgramos, Suspensión para inhalación en envase a presión. Seretide Accuhaler 50/100 microgramos, Polvo para inhalación. Seretide Accuhaler 50/250 microgramos, Polvo para inhalación. Seretide Accuhaler 50/500 microgramos, Polvo para inhalación. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** ***Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión.*** Cada aplicación de Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión proporciona: 25 microgramos de salmeterol (como xinafoato de salmeterol) y 50, 125 o 250 microgramos de propionato de fluticasona (liberados de la válvula). Esto equivale a 21 microgramos de salmeterol y a 44, 110 o 220 microgramos de propionato de fluticasona liberados del aplicador (dosis liberada). Excipientes: Norflurano (HFA 134a). ***Seretide Accuhaler.*** Cada dosis de Seretide Accuhaler contiene: 50 microgramos de salmeterol (como xinafoato de salmeterol) y 100, 250 o 500 microgramos de propionato de fluticasona. Excipiente: lactosa monohidrato. **FORMA FARMACÉUTICA.** Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión: Suspensión para inhalación en envase a presión. El cartucho contiene una suspensión de color blanco a blanquecino. Seretide Accuhaler: Polvo para inhalación, predispensado. **DATOS CLÍNICOS. • Indicaciones terapéuticas.** ***Asma.*** Seretide está indicado para el tratamiento regular del asma cuando la administración de una combinación (un agonista ß2 de acción prolongada y un corticosteroide por vía inhalatoria) sea apropiada: - pacientes insuficientemente controlados con corticosteroides inhalados y agonistas ß2 de acción corta administrados "a demanda" o - pacientes adecuadamente controlados con un agonista ß2 de acción prolongada y con un corticosteroide por vía inhalatoria. Nota: Seretide 25/50 µg, Inhalador no se considera adecuado en adultos y niños con asma grave. Seretide 50/100 µg Accuhaler no se considera adecuado en niños y adultos con asma grave. ***Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.*** Seretide Accuhaler está indicado en el tratamiento sintomático de pacientes con EPOC, con un VEMS < 60% del normal (pre-broncodilatador) y un historial de exacerbaciones repetidas, que continúan presentando síntomas significativos a pesar del uso regular de una terapia broncodilatadora. **• Posología y forma de administración.** Seretide se administrarán solamente por vía inhalatoria. Se hará saber a los pacientes que deben usar diariamente Seretide, a fin de obtener un beneficio óptimo, aun cuando estén asintomáticos. Los pacientes deberán ser revisados regularmente por un médico, de manera que la dosis de Seretide que reciban siga siendo la óptima y sólo se modifique por consejo médico. **Deberá ajustarse la dosis a fin de que se administre la más baja con la que se mantenga un control eficaz de los síntomas. Cuando el control de los síntomas se mantenga con la dosis más baja de la combinación administrada dos veces al día, entonces el siguiente paso podría consistir en probar el tratamiento exclusivamente con un corticoesteroide por vía inhalatoria.** Como alternativa, aquellos pacientes que precisen de un agonista ß2 de acción prolongada podrán recibir Seretide una vez al día si, en opinión de su médico, éste fuera el tratamiento adecuado para mantener el control de la enfermedad. En caso que la pauta posológica de una vez al día se administre a un paciente con antecedentes de síntomas nocturnos, la dosis debiera ser administrada por la noche, mientras que si el paciente presenta un historial de síntomas principalmente diurnos, la dosis debiera administrarse por la mañana. Los pacientes deberán recibir la dosis de Seretide que contenga la cantidad apropiada de propionato de fluticasona adecuada a la gravedad de su enfermedad. Los médicos deben conocer que, en pacientes con asma, el propionato de fluticasona es tan eficaz como otros esteroides inhalados a la mitad aproximadamente de la dosis diaria en microgramos. Por ejemplo, 100 microgramos de propionato de fluticasona equivalen aproximadamente a 200 microgramos de dipropionato de beclometasona (conteniendo CFC) o budesonida. Si un paciente individual necesitara una posología no incluida en el régimen recomendado, se deberán prescribir las dosis apropiadas de beta-agonista y/o corticosteroide. Dosis recomendadas: **- *Asma. Adultos y adolescentes de 12 y más años de edad:*** Dos inhalaciones (25 microgramos de salmeterol y 50 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión, o una inhalación (50 microgramos de salmeterol y 100 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Accuhaler dos veces al día; o bien: Dos inhalaciones (25 microgramos de salmeterol y 125 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión, o una inhalación (50 microgramos de salmeterol y 250 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Accuhaler dos veces al día; o bien: Dos inhalaciones (25 microgramos de salmeterol y 250 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión o una inhalación (50 microgramos de salmeterol y 500 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Accuhaler dos veces al día. Se puede probar, durante un periodo de tiempo limitado, la utilización de Seretide como terapia inicial de mantenimiento en adultos y adolescentes con asma persistente moderado (definidos como pacientes con síntomas diarios, utilización de medicación de rescate diaria y obstrucción de las vías respiratorias de moderada a severa) para los que es esencial un control rápido del asma. En estos casos, la dosis inicial recomendada es de dos inhalaciones (25 microgramos de salmeterol y 50 microgramos de propionato de fluticasona) o una inhalación (50 microgramos de salmeterol y 100 microgramos de propionato de fluticasona) dos veces al día. Una vez que se ha alcanzado el control del asma, se debe revisar el tratamiento y considerar si los pacientes deben ser tratados con corticosteroides inhalados únicamente. Es importante controlar de forma regular a los pacientes a los que se les esté disminuyendo el tratamiento. No se ha observado un beneficio claro cuando al compararlo con propionato de fluticasona inhalado solo, usado como terapia inicial de mantenimiento cuando no se cumplen uno o dos de los criterios de gravedad. En general los corticosteroides inhalados continúan como primera línea de tratamiento para la mayoría de los pacientes. Seretide no está destinado al tratamiento inicial del asma leve. Seretide, en dosis de 50/100 microgramos, no es apropiado en adultos y niños con asma grave: se recomienda establecer la dosis apropiada de corticosteroides inhalados antes de utilizar cualquier combinación fija en pacientes con asma grave. ***Niños de 4 y más años:*** Dos inhalaciones (25 microgramos de salmeterol y 50 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión o una inhalación (50 microgramos de salmeterol y 100 microgramos de propionato de fluticasona) de Seretide Accuhaler dos veces al día. La dosis máxima permitida en niños es de 100 microgramos de propionato de fluticasona dos veces al día (2 inhalaciones de Seretide 25/50 microgramos, Suspensión para inhalación en envase a presión dos veces al día o una inhalación de Seretide Accuhaler 50/100 microgramos, dos veces al día). No se dispone de datos que apoyen el uso de Seretide en niños menores de 4 años. Se recomienda que los pacientes que encuentren dificultad para sincronizar la utilización del aerosol con la fase de inspiración, utilicen una cámara de inhalación con Seretide inhalador. Se pueden utilizar cámaras como Volumatic o AeroChamber Plus (dependiendo de las recomendaciones nacionales). Existen datos limitados que demuestran un aumento en la exposición sistémica cuando se utiliza la cámara AeroChamber Plus como cámara de inhalación en comparación con la utilización de la cámara Volumatic (ver "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). Los pacientes deben ser instruidos en el uso y el cuidado apropiado del inhalador y la cámara; igualmente se debe contrastar la forma de empleo para asegurar que la cantidad óptima del fármaco inhalado llega a los pulmones. **Los pacientes deben continuar utilizando la misma marca de cámara de inhalación, ya que cambiar de cámara puede tener como resultado que llegue distinta dosis de fármaco a los pulmones** (ver "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). En caso de introducción o cambio de cámara de inhalación, la dosis deberá retitularse a la dosis efectiva más baja. **- *EPOC. Adultos:*** Una inhalación de 50 microgramos de salmeterol y 500 microgramos de propionato de fluticasona dos veces al día. **- *Grupos especiales de pacientes:*** No es necesario ajustar la dosis en pacientes ancianos o en aquéllos con insuficiencia renal. No se dispone de datos sobre el uso de Seretide en pacientes con insuficiencia hepática. ***Instrucciones de uso del inhalador:*** Se debe enseñar a los pacientes el manejo adecuado de su inhalador (ver prospecto para paciente). Durante la inhalación, es preferible que el paciente esté de pie o sentado. El inhalador se ha diseñado para ser utilizado en posición vertical. Comprobación del inhalador: Antes de usar por primera vez el inhalador quitar el protector del aplicador bucal o boquilla apretando suavemente por los lados, agitar bien el inhalador, coger el inhalador con el pulgar en la base del inhalador, debajo de la boquilla y liberar al aire aplicaciones hasta que el contador de dosis marque 120 para asegurar, de esta manera, el funcionamiento del inhalador. Se debe agitar el inhalador inmediatamente antes de cada inhalación. Si ha transcurrido una semana o más sin utilizar el inhalador, quitar el protector del aplicador, agitar bien el inhalador y liberar al aire dos aplicaciones. Cada vez que se libere una aplicación, el contador de dosis disminuirá en una unidad. Utilización del inhalador: 1. Los pacientes deben quitar el protector de la boquilla, apretando suavemente por los lados y deben comprobar la boquilla, por dentro y por fuera, par asegurarse de que está limpia. 2. Los pacientes deben agitar bien el inhalador. 3. Los pacientes deben sujetar el inhalador en posición vertical entre los dedos y el pulgar, colocando el pulgar en la base del inhalador, por debajo de la boquilla. 4. Los pacientes deben expulsar tanto aire como les sea posible y colocar la boquilla del inhalador entre los dientes y cerrar los labios alrededor de la boquilla. Los pacientes no deben morder la boquilla. 5. Inmediatamente después de comenzar a tomar aire por la boca, los pacientes deben pulsar la parte superior del inhalador para liberar Seretide, y continuar tomando aire profunda y constantemente. 6. Mientras continúen la respiración, los pacientes deben retirar el inhalador de la boca y quitar el dedo de la parte superior del inhalador. Los pacientes deben continuar aguantando la respiración el tiempo que les sea posible. 7. Si los pacientes deben administrarse otra inhalación, deben mantener el inhalador en posición vertical y esperar medio minuto antes de repetir los pasos 2 a 6. 8. Los pacientes deben volver a colocar el protector de la boquilla inmediatamente en su posición correcta. Colocar la tapa no requiere una fuerza excesiva y se oirá un "clic" la colocarla en su posición. IMPORTANTE. Los pacientes no deben efectuar las etapas 4, 5 y 6 rápidamente. Es importante iniciar la respiración tan lentamente como se pueda, justamente antes de pulsar el inhalador. Es aconsejable que los pacientes practiquen en el espejo las primeras veces. Si observan una "especie de niebla" saliendo por la parte superior del inhalador o por los lados de la boca deben comenzar desde el paso 2. Los pacientes deben ir pensando en obtener un inhalador de repuesto cuando el marcador indique 020. El marcador se parará en 000 cuando se hayan empleado todas las dosis que indica el inhalador. Sustituir el inhalador cuando el contador de dosis indique 000. Los pacientes no deben intentar modificar los números del contador de dosis o separarlo del cartucho metálico. El contador de dosis no se puede reiniciar ya que está permanentemente acoplado al cartucho. Limpieza: Limpiar el inhalador por lo menos una vez a la semana. 1. Quitar el protector de la boquilla. 2. No sacar el cartucho de la carcasa de plástico. 3. Limpiar la boquilla por dentro y por fuera así como la carcasa de plástico con un paño seco, con un pañuelo de papel o con un poco de algodón. 4. Volver a colocar el protector de la boquilla inmediatamente en su posición correcta. Colocar la tapa no requiere una fuerza excesiva y se oirá un "clic" la colocarla en su posición. NO SUMERGIR EN AGUA EL ENVASE METÁLICO. ***Utilización del Accuhaler:*** El dispositivo se abre y prepara deslizando la palanca. La boquilla se coloca entonces en la boca y se cierran los labios a su alrededor. La dosis puede inhalarse a continuación y cerrarse el dispositivo. **• Contraindicaciones.** La administración de Seretide está contraindicada en pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los principios activos o al excipiente. **ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES ESPECIALES DE EMPLEO.** El tratamiento del asma debe seguir normalmente un programa escalonado, debiéndose controlar clínicamente la respuesta del paciente y mediante pruebas de función pulmonar. Seretide no debe utilizarse para el tratamiento de los síntomas agudos del asma para los que se requiere el uso de un broncodilatador de rápida y corta duración de acción. Se advertirá a los pacientes que dispongan en todo momento de su medicación para el alivio de sus síntomas en un ataque de asma agudo. Los pacientes no deben iniciar el tratamiento con Seretide durante una exacerbación aguda grave, o si están sufriendo un empeoramiento significativo o un deterioro agudo del asma. Durante el tratamiento con Seretide pueden producirse acontecimientos adversos graves relacionados con el asma y exacerbaciones. Se debe pedir a los pacientes que continúen el tratamiento pero que acudan a su médico si los síntomas del asma siguen sin estar controlados o empeoran tras comenzar el tratamiento con Seretide. La utilización creciente de broncodilatadores de corta duración de acción para aliviar los síntomas del asma indica un empeoramiento en el control del asma y los pacientes deberán ser examinados por un médico. Un empeoramiento repentino y progresivo en el control del asma puede poner en peligro la vida del paciente, debiendo éste buscar atención médica inmediata. Deberá considerarse el hecho de aumentar la terapia corticosteroidea. Además, en caso de que con la posología actual de Seretide no se consiga controlar adecuadamente el asma, el paciente deberá ser examinado por un médico. Deberá considerarse la posibilidad de incluir terapias corticosteroideas adicionales. Una vez que se hayan controlado los síntomas del asma, se puede tener en cuenta la posibilidad de reducir gradualmente la dosis de Seretide. Es importante un control de forma regular de los pacientes a los que se les está disminuyendo la dosis de Seretide. Debe utilizarse la dosis mínima eficaz de Seretide (ver "Posología y forma de administración"). El tratamiento con Seretide no debe suspenderse bruscamente en pacientes con asma debido al riesgo de aparición de exacerbaciones. Debe realizarse un ajuste descendente de la dosis bajo supervisión médica. Los pacientes con EPOC que suspendan el tratamiento pueden sufrir una descompensación de los síntomas y deben ser supervisados por un médico. Como en el caso de todos los medicamentos administrados por vía inhalatoria que contienen corticosteroides, Seretide se administrará con precaución a pacientes con tuberculosis pulmonar. Ocasionalmente la combinación de salmeterol – propionato de fluticasona puede causar arritmias cardiacas, tales como taquicardia supraventricular, extrasístoles y fibrilación atrial, y un leve descenso transitorio de los niveles de potasio en sangre a dosis terapéuticas elevadas. Por este motivo, Seretide debe emplearse con precaución en pacientes con alteraciones cardiovasculares graves, alteraciones del ritmo cardiaco, diabetes mellitus, tirotoxicosis, hipopotasemia no corregida o en pacientes con predisposición a tener niveles bajos de potasio en sangre. Se ha informado de raros casos de incremento en los niveles de glucosa sanguínea (ver "Reacciones adversas"), lo cual debe ser tenido en cuenta cuando se prescribe a pacientes con diabetes mellitus. Al igual que con otra terapia para administración por vía inhalatoria, puede aparecer broncoespasmo paradójico, aumentando de forma inmediata la sibilancia tras la administración. Deberá interrumpirse inmediatamente la administración de Seretide Inhalador, examinarse al paciente e instituirse una terapia alternativa si fuera necesario. Seretide Accuhaler contiene hasta 12,5 miligramos/dosis de lactosa. Esta cantidad no causa normalmente problemas en personas intolerantes a la lactosa. Deberá tenerse cuidado cuando los pacientes pasen a recibir tratamiento con Seretide, particularmente si hubiera alguna razón para suponer que la función corticosuprarrenal está alterada a causa de un tratamiento previo con esteroides por vía sistémica. Pueden aparecer efectos sistémicos con cualquier corticosteroide administrado por vía inhalatoria, especialmente a dosis elevadas prescritas durante largos periodos. La probabilidad de que estos efectos aparezcan es mucho menor que con corticosteroides administrados por vía oral. Los posibles efectos sistémicos incluyen Síndrome de Cushing, aspecto Cushingoideo, supresión corticosuprarrenal, retraso en el crecimiento de niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral del hueso, cataratas y glaucoma. **Por lo tanto, es importante someter a los pacientes a controles periódicos y reducir la dosis de corticosteroide inhalado a la dosis mínima con la que se mantenga un control eficaz del asma.** Se recomienda controlar de forma regular la altura de los niños que reciben tratamiento prolongado con corticosteroides inhalados. El tratamiento prolongado con altas dosis de corticosteroides inhalados puede causar supresión corticosuprarrenal y crisis corticosuprarrenal aguda. Los niños y adolescentes < 16 años que reciben dosis más altas que las permitidas de fluticasona (habitualmente > 1000mcg/día) puede estar, en particular, en situación de riesgo. Se han descrito casos muy raros de supresión corticosuprarrenal y crisis corticosuprarrenal aguda con dosis de propionato de fluticasona mayores a 500 microgramos y menores a 1000 microgramos. Las situaciones que podrían potencialmente desencadenar una crisis corticosuprarrenal aguda, incluyen trauma, cirugía, infección o cualquier reducción rápida de la dosis. Los síntomas que aparecen son habitualmente vagos y pueden incluir anorexia, dolor abdominal, pérdida de peso, cansancio, cefalea, náuseas, vómitos, hipotensión, disminución del nivel de consciencia, hipoglucemia y convulsiones. Se debe considerar la administración adicional de corticosteroides por vía sistémica durante periodos de estrés o cirugía electiva. La absorción sistémica del propionato de fluticasona y salmeterol se realiza mayoritariamente a través de los pulmones. Como el uso de una cámara de inhalación con un inhalador presurizado puede aumentar la cantidad de fármaco que llega a los pulmones, se debe tener en cuenta que esto podría producir potencialmente un aumento en el riesgo de efectos adversos sistémicos. Los datos farmacocinéticos tras dosis única han demostrado que la exposición sistémica al propionato del fluticasona y salmeterol puede aumentar hasta duplicarse cuando se utiliza la cámara AeroChamber Plus como cámara de inhalación del Seretide inhalador en comparación a cuando se utiliza la cámara Volumatic. Los beneficios del tratamiento con propionato de fluticasona por vía inhalatoria deberían reducir la necesidad de administrar esteroides por vía oral, pero los pacientes transferidos que reciban terapia con esteroides por vía oral pueden seguir estando en situación de riesgo de alteración de la reserva corticosuprarrenal durante un tiempo considerable. Los pacientes que han requerido una terapia corticosteroidea de emergencia con dosis altas en el pasado, pueden también estar en situación de riesgo. Esta posibilidad de alteración residual deberá siempre tenerse en cuenta en situaciones de emergencia y electivas que puedan producir estrés, debiéndose considerar la instauración de un tratamiento corticosteroideo apropiado. El grado de insuficiencia corticosuprarrenal puede requerir el consejo de un especialista antes de los procedimientos electivos. El ritonavir puede aumentar de manera considerable las concentraciones de propionato de fluticasona en plasma. Por lo tanto, debería evitarse el uso concomitante de propionato de fluticasona y ritonavir, a menos que el beneficio potencial para el paciente sea mayor que el riesgo de aparición de efectos secundarios sistémicos de tipo corticosteroide. También hay un aumento del riesgo de que aparezcan efectos adversos sistémicos cuando se combina el propionato de fluticasona con otros inhibidores potentes del CYP3A (Ver apartado "Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción"). Hubo un aumento de notificaciones de infecciones de las vías respiratorias bajas (especialmente neumonía y bronquitis) durante el estudio de TORCH en pacientes con EPOC que recibieron Seretide Accuhaler comparado con placebo (ver "Reacciones adversas"). Los pacientes de edad avanzada, pacientes con un índice de masa corporal bajo (<25 kg/m²) y los pacientes clasificados como muy graves (VEMS<30 % del normal) tuvieron mayor riesgo de desarrollar neumonía con independencia del tratamiento. Los médicos deben permanecer alerta ante el posible desarrollo de neumonía y otras infecciones de las vías respiratorias bajas en pacientes con EPOC, ya que las características clínicas de tales infecciones se superponen con frecuencia con las de las exacerbaciones. Si un paciente con EPOC grave ha experimentado neumonía, se debe reevaluar el tratamiento con Seretide Accuhaler. Los datos de un amplio ensayo clínico ("Salmeterol Multi-Center Asthma Research Trial", SMART) sugirieron que los pacientes afro-americanos presentaban un mayor riesgo de padecer acontecimientos graves relacionados con el sistema respiratorio o de morir durante la utilización de salmeterol en comparación con placebo. No se sabe si era debido a factores farmacogenéticos u a otro tipo de factores. Por lo tanto, se debe pedir a los pacientes con ascendencia africana o afro-caribeña que continúen con el tratamiento pero que acudan a su médico si los síntomas del asma siguen sin estar controlados o empeoran durante el tratamiento con Seretide. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** Deberá evitarse la utilización de beta bloqueantes tanto selectivos como no selectivos en pacientes con asma, a menos que haya razones que obliguen a ello. El uso simultáneo de otros fármacos que contengan agonistas beta adrenérgicos puede tener un efecto potencialmente aditivo. En circunstancias normales, se obtienen bajas concentraciones plasmáticas de propionato de fluticasona después de la inhalación, debido a un intenso metabolismo de primer paso hepático y a un alto aclaramiento sistémico producido por el citocromo P450 3A4 en el intestino e hígado. Por lo tanto, es improbable que se produzcan interacciones medicamentosas clínicamente significativas en las que intervenga el propionato de fluticasona. En un estudio sobre interacción llevado a cabo con propionato de fluticasona en sujetos sanos, se ha demostrado que 100 mg de ritonavir (potente inhibidor del citocromo P450 3A4) dos veces al día puede aumentar varios cientos de veces las concentraciones de propionato de fluticasona en plasma, originando unas concentraciones de cortisol sérico marcadamente reducidas. Se carece de información relativa a esta interacción para el propionato de fluticasona inhalado, pero se espera un importante aumento en los niveles plasmáticos de propionato de fluticasona. Se han notificado casos de síndrome de Cushing y de supresión corticosuprarrenal. Deberá evitarse el uso de la combinación, a menos que el beneficio potencial para el paciente sea mayor que el riesgo de aparición de efectos secundarios sistémicos de tipo corticosteroide. En un pequeño estudio realizado en voluntarios sanos, el ketoconazol, inhibidor ligeramente menos potente del CYP3A, produjo un aumento de la exposición a propionato de fluticasona tras una única inhalación del 150%. Esto produjo una mayor reducción de los niveles de cortisol plasmático en comparación con el propionato de fluticasona solo. También se espera que el tratamiento concomitante con otros inhibidores potentes del CYP3A, como el itraconazol, aumente la exposición sistémica de propionato de fluticasona y el riesgo de efectos adversos sistémicos. Se recomienda tener precaución y evitar, en la medida de lo posible, el tratamiento a largo plazo con éstos fármacos. **Embarazo y lactancia.** No existen datos suficientes sobre el uso de salmeterol y propionato de fluticasona durante el embarazo y lactancia en humanos para poder evaluar los posibles efectos nocivos. En estudios realizados con animales, se produjeron anormalidades fetales tras la administración de agonistas del receptor beta 2 adrenérgico y glucocorticosteroides. Sólo se debe considerar la administración de Seretide a mujeres embarazadas si el beneficio esperado para la madre supera cualquier posible riesgo para el feto. En mujeres embarazadas se debe utilizar la dosis mínima eficaz de propionato de fluticasona requerida para mantener un control adecuado del asma. No se dispone de datos relativos a la leche humana. En ratas, tanto salmeterol como propionato de fluticasona se excretan en la leche. Únicamente se deberá considerar la administración de Seretide a mujeres en periodo de lactancia si el beneficio esperado para la madre es superior al posible riesgo para el niño. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** No se han realizado estudios sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. **Reacciones adversas.** Como Seretide contiene salmeterol y propionato de fluticasona, es de esperar que aparezcan reacciones adversas de naturaleza y gravedad similares a las atribuidas a cada uno de los compuestos. No aparecen reacciones adversas adicionales tras la administración conjunta de los dos compuestos. A continuación se indican los efectos adversos asociados a salmeterol/propionato de fluticasona, clasificadas por órgano, sistemas y frecuencia. Las frecuencias se han definido de la siguiente forma: muy frecuentes (≥ 1/10), frecuentes (≥ 1/100 y <1/10), poco frecuentes (≥ 1/1.000 y <1/100), raras (>1/10.000 y <1/1.000) y muy raras (<1/10.000), incluyendo notificaciones aisladas. Las reacciones muy frecuentes, frecuentes y poco frecuentes se han identificado generalmente a partir de los datos de ensayos clínicos. No se ha tenido en cuenta la incidencia en el caso del placebo. Los acontecimientos muy raros proceden generalmente de datos notificados espontáneamente postcomercialización.

Clasificación de órganos	Efecto adverso	Frecuencia
Infecciones e infestaciones	Candidiasis en la boca y garganta	Frecuentes
	Neumonía	*#Frecuentes
	Bronquitis	*#Frecuentes
Trastornos del sistema inmunológico	Reacciones de hipersensibilidad con las siguientes manifestaciones:	
	Reacciones de hipersensibilidad cutánea	Poco frecuentes
	Angioedema (principalmente edema facial y orofaríngeo), síntomas respiratorios (disnea y/o broncoespasmo) y reacciones anafilácticas, incluyendo shock anafiláctico.	Muy raras
Trastornos endocrinos	Síndrome de Cushing, aspecto Cushingoide, supresión corticosuprarrenal, retraso en el crecimiento de niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral del hueso, cataratas y glaucoma	Muy raras
Metabolismo & trastornos de la nutrición	Hiporcaliemia	#Frecuentes
	Hiperglucemia	Muy raras
Trastornos psiquiátricos	Ansiedad, trastornos del sueño y cambios en el comportamiento, incluidos hiperactividad e irritabilidad (predominantemente en niños)	Muy raras
Trastornos del sistema nervioso	Cefalea	*Muy frecuente
	Temblor	Frecuente
Trastornos cardiacos	Palpitaciones	Frecuentes
	Taquicardia	Poco frecuente
	Arritmias cardíacas (incluyendo fibrilación auricular, taquicardia supraventricular y extrasístoles)	Muy raras
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Nasofaringitis	**#Muy Frecuentes
	Irritación de garganta	Frecuentes
	Ronquera / disfonía	Frecuentes
	Sinusitis	*#Frecuentes
	Broncoespasmo paradójico	Muy raras
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Contusiones	*#Frecuentes
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Calambres musculares	Frecuentes
	Fracturas traumáticas	*#Frecuentes
	Atralgia	Muy raras
	Mialgia	Muy raras

* Notificado frecuentemente con placebo. ** Notificado muy frecuentemente con placebo. # Notificado durante un estudio EPOC de 3 años

Se han comunicado efectos secundarios farmacológicos de un tratamiento con un agonista beta-2, tales como temblor, palpitaciones y cefalea, pero tienden a ser transitorios y disminuyen con una terapia regular. Debido al componente propionato de fluticasona, algunos pacientes pueden padecer ronquera y candidiasis (afta) en boca y garganta. Tanto la ronquera como la incidencia de candidiasis pueden aliviarse haciendo gargarismos con agua tras utilizar este producto. La candidiasis sintomática puede tratarse mediante una terapia antifúngica tópica mientras se continúa el tratamiento con Seretide. Se han notificado casos de neumonía en estudios de pacientes con EPOC. Los posibles efectos sistémicos incluyen Síndrome de Cushing, aspecto Cushingoide, supresión corticosuprarrenal, retraso en el crecimiento de niños y adolescentes, disminución de la densidad mineral del hueso, cataratas y glaucoma (ver el apartado Advertencias y precauciones especiales de empleo). Se ha informado de raros casos de incremento en los niveles de glucosa sanguínea (ver "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). Como sucede con cualquier otra terapia administrada por vía inhalatoria, puede aparecer broncoespasmo paradójico (ver el apartado Advertencias y precauciones especiales de empleo). **Sobredosis.** No se dispone de datos procedentes de ensayos clínicos relativos a la sobredosis con Seretide; no obstante, a continuación se facilitan datos acerca de la sobredosis con ambos fármacos: Los signos y síntomas de una sobredosis con salmeterol son temblor, cefalea, y taquicardia. Los antídotos preferidos son fármacos bloqueantes beta adrenérgicos cardioselectivos, los cuales deberán usarse con precaución en pacientes con antecedentes de broncoespasmo. Si el tratamiento con Seretide Accuhaler ha de interrumpirse debido a una sobredosis del componente agonista beta, deberá considerarse la administración de un tratamiento esteroideo de sustitución adecuado. También puede aparecer hipopotasemia y debe considerarse la reposición de potasio. **Aguda:** La inhalación de forma aguda de dosis de propionato de fluticasona, superiores a las recomendadas, puede conducir a una supresión temporal de la función corticosuprarrenal. Esto no hace necesario tomar ninguna acción de emergencia ya que la función corticosuprarrenal se recupera en algunos días, como se comprueba en las determinaciones de cortisol en plasma. Sobredosificación crónica de propionato de fluticasona inhalado: ver el apartado de Advertencias y precauciones especiales de empleo: riesgo de supresión corticosuprarrenal. Puede ser necesario realizar un seguimiento de la reserva corticosuprarrenal. En casos de sobredosificación de propionato de fluticasona, puede continuarse la terapia con Seretide con una posología adecuada para el control de los síntomas. **PERIODO DE VALIDEZ Y PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN.** *Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión:* 12 meses. No conservar a temperatura superior a 25°C. No congelar. Conservar protegido de la luz solar directa. El envase contiene un líquido a presión. El envase no debe ser perforado, roto o quemado aun cuando aparentemente esté vacío. Como en el caso de la mayoría de los medicamentos administrados por vía inhalatoria en envases presurizados, puede disminuir el efecto terapéutico si el envase se enfría. *Seretide Accuhaler:* 18 meses. No conservar a temperatura superior a 30°C. **NATURALEZA Y CONTENIDO DEL ENVASE.** *Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión:* La suspensión está contenida en un envase presurizado de 8 ml, de aleación de aluminio, lacado en su cara interna y sellado con una válvula dosificadora. Los envases se acoplan a aplicadores de plástico provistos de una boquilla y ajustados a un protector contra el polvo. El cartucho tiene un contador de dosis acoplado, que indica en número de aplicaciones de fármaco que quedan. El número se ve por una ventana que hay en la parte posterior del aplicador. Un envase presurizado libera 120 aplicaciones. Los envases presurizados se disponen en estuches de cartón que contienen 1 inhalador x 120 aplicaciones. *Seretide Accuhaler:* El polvo para inhalación está incluido en blísteres formados por una base recubierta de PVC y una cubierta de aluminio exfoliable. La tira está dentro de un dispositivo moldeado de plástico. Los dispositivos de plástico se disponen en recipientes de cartón que contienen 1 Accuhaler x 60 dosis. **INSTRUCCIONES DE USO/MANIPULACIÓN.** *Seretide Suspensión para inhalación en envase a presión:* Se debe informar cuidadosamente a los pacientes acerca del uso correcto de su inhalador (véase prospecto para paciente). No se requieren instrucciones especiales de uso. *Seretide Accuhaler:* El Accuhaler libera un polvo que se inhala en los pulmones. El dispositivo se abre y prepara deslizando la palanca. La boquilla se coloca entonces en la boca y se cierran los labios a su alrededor. La dosis puede inhalarse a continuación y cerrarse el dispositivo. Un indicador de dosis en el Accuhaler señala el número de dosis que quedan. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** GlaxoSmithKline, S.A. P.T.M. C/Severo Ochoa 2. 28760 - Tres Cantos (Madrid). España. **CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN.** Con receta médica. Reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Especialidad de aportación reducida. **PRESENTACIONES Y PRECIOS.** ***SERETIDE SUSPENSIÓN PARA INHALACIÓN EN ENVASE A PRESIÓN.*** Seretide Inhalador 25/50 x 120 dosis. PVP: 39,69 €. PVP-IVA: 41,28 €. Seretide Inhalador 25/125 x 120 dosis. PVP: 57,67 €. PVP-IVA: 59,98 €. Seretide Inhalador 25/250 x 120 dosis. PVP: 78,25 €. PVP-IVA: 81,38 €. ***SERETIDE ACCUHALER.*** Seretide Accuhaler 50/100 x 60 dosis. PVP: 44,10 €. PVP-IVA: 45,86 €. Seretide Accuhaler 50/250 x 60 dosis. PVP: 59,16 €. PVP-IVA: 61,52 €. Seretide Accuhaler 50/500 x 60 dosis. PVP: 79,84 €. PVP-IVA: 83,03 €. **FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:** Diciembre de 2007. ***Para mayor información consultar la ficha técnica completa del producto.***

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Calverley PMA, Anderson JA, Celli B et al. Salmeterol and Fluticasone Propionate and Survival in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. N Engl J Med 2007; 356: 775-89.
2. Wedzicha JA, Calverley PMA, Seemungal TA et al. The Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations by Salmeterol/Fluticasone Propionate or Tiotropium Bromide. Am J Respir Crit Care Med 2008; 177: 19-26.

La tendencia actual, frente a los métodos tradicionales que se centran en los déficit, es orientar la rehabilitación a actividades funcionales. Por ello se recomienda la aplicación de métodos restrictivos del movimiento del miembro sano para obligar al lado afecto a realizar el trabajo, así como la rehabilitación dirigida a tareas, que huye de la realización de meros gestos analíticos sin propósito funcional en favor de la repetición de tareas habituales, de forma que la realización reiterada del mismo esquema corporal termine por integrarse merced al fenómeno de la plasticidad neuronal.

Rehabilitación de la marcha

Exige la progresión de ejercicios desde la postura en decúbito hasta la bipedestación, pasando por la sedestación, pues el control del tronco en bipedestación es requisito indispensable para iniciar la marcha. Este entrenamiento se ha de orientar hacia la realización de volteos, disociación de las cinturas, equilibrio en sedestación, carga de la extremidad, equilibrio en bipedestación y control del cambio de apoyo. Posteriormente se iniciará la reeducación de la marcha empezando por las barras paralelas lateral y luego frontalmente, pasando sucesivamente al andador y bastones y terminando por la deambulación independiente en los mejores casos. Algunos pacientes pueden necesitar dispositivos ortésicos como el antiequino, férulas correctoras del recurvatum de rodilla, bitutores, etc…

Los centros que cuentan con más medios pueden beneficiarse de métodos de reeducación de la marcha que se basan en la asistencia a la misma usando sistemas de suspensión que eliminan el peso del sujeto y permiten integrar el esquema corporal de la deambulación sobre tapiz rodante (esta técnica parece ser más útil en ACV graves y con factores cardiovasculares que obstaculizan un programa terapéutico habitual). La hidrocinesiterapia, con medidas de precaución y en pacientes con una situación lo suficientemente buena como para reducir el riesgo de ahogo, añade el beneficio de la resistencia del agua y el menor peso del cuerpo a la hora de recuperar las habilidades motoras y las praxias del paciente.

Una vez adquirido un patrón de deambulación con o sin ayudas técnicas, a paciente y familia se les debe estimular hacia la práctica repetitiva de la marcha como vehículo para la adquisición del gesto perdido, incluso a largo plazo tras el alta.

Espasticidad

Aunque no es una función, sí produce una limitación relevante de las capacidades motoras, por lo que merece la pena contemplarla por separado. La tendencia espástica engloba a los músculos aductores y rotadores internos del hombro, flexores del codo, pronadores, flexores de muñeca y dedos y a la oposición del 1º dedo, y en el miembro inferior a los flexores de cadera y rodilla, aductores de cadera y flexores del tobillo. El paciente presentará una postura con actitud en flexo de los grupos articulares del miembro superior y de cadera y rodilla, más equinismo en tobillo. El factor predisponente es la inmovilización en una postura acortada. Como ya se ha mencionado, su prevención debe iniciarse precozmente con movilizaciones lentas en sentido contrario al reflejo de estiramiento, en progresión próximo-distal y con posturas de inhibición antiespástica o férulas. Con respecto a las férulas existe controversia en cuanto al uso de las mismas para frenar la deformidad, dado que parecen tener un efecto potenciador de la espasticidad al ofrecer una resistencia que puede actuar como estímulo a la contración. Por ello se recomienda que en caso de usarse se hagan de forma discontinuada o sólo nocturna. Asimismo, el uso de aparatos de electroestimulación para tratar el equinismo o las actitudes del miembro superior puede ser un coadyuvante interesante al empleo de férulas al añadir un biofeedback que permite al paciente percibir la realización de una actividad y su progreso.

Cuando el problema espástico se agrava se pueden usar distintos fármacos por vía oral:

- Baclofeno (Lioresal®): 5mg/8h v.o. Subir 5mg cada 4-7 días. Máx 80-90 /día
- Benzodiacepinas (Diacepam = Valium® 5 y 10: 10-30/día en 2- tomas)
- Dantroleno sódico (Dantrium®): 2mg/24h. Subir 25 cada 4-7 días. Máx: 200-300/día

En algunos casos seleccionados se puede usar un antiespástico de acción local como la Toxina Botulínica A (Botox®, Dysport®), cuya indicación estaría condicionada a la existencia de una funcionalidad del miembro afecto, espasticidad dolorosa o que limite considerablemente los cuidados del paciente sin que exista aún contractura articular irreductible (es decir, requeriría un Ashworth modificado ≤3/4 unido a alguno de esos criterios, careciendo de indicación si alcanza 4/4). Para los casos más desfavorables se puede plantear la necesidad de implantación de una bomba intratecal de Baclofeno.

Rehabilitación de la comunicación

Afasia: el trastorno de la comunicación fundamental es la afasia, que puede ser de predominio expresivo o de comprensión, y asociarse a un trastorno articulatorio o disartria, a una alteración de la lectura o alexia y a otras alteraciones como la escritura (agrafía) y el cálculo (acalculia). También puede existir una disartria aislada sin afasia por alteración motora oral y perioral, cerebelosa o extrapiramidal. El término disfasia, a menudo empleado para referirse a una afasia incompleta, puede mover a la confusión y debería emplearse únicamente en los trastornos del lenguaje en fase de adquisición (es decir, en niños entre los 5 y 12 años), y usar el término afasia propiamente dicho, que implica un trastorno del lenguaje ya adquirido independientemente de si éste es leve o grave.

Todas las afasias son susceptibles de tratamiento, pero no todas tienen un buen pronóstico, por lo que tampoco todas se podrán beneficiar de un programa de logopedia. Difícilmente se puede aplicar un tratamiento cuando la comprensión está afectada, pues el paciente no sabrá qué es lo que pretendemos de él y no podrá realizar los ejercicios que le

propongamos. Las afasias con alteración de la repetición tampoco tendrán un pronóstico favorable. En general, se sabe que las afasias fluentes responden mejor al tratamiento logopédico que las no fluentes.

El tratamiento puede durar entre 3 meses y 1 año y el máximo aprovechamiento está entre el 6º y el 12º mes. Para los casos de peor pronóstico o que no mejoren con la logopedia, se pueden plantear métodos de comunicación alternativos que requieren un cierto entrenamiento, los cuales van desde sencillas láminas gráficas ordenadas por símbolos y categorías de mayor o menor complejidad hasta programas informáticos de comunicación. Esto requiere una cooperación intensa por parte de la familia y el entorno del paciente.

En los problemas del lenguaje, el apoyo del entorno familiar es fundamental y es necesario dar una serie de recomendaciones a los familiares, que a menudo no saben cómo adaptarse a un problema tan frustrante como la afasia. Los consejos son sencillos y se pueden resumir en los siguientes:

- » Ambiente adecuado en volumen, tranquilo, etc…
- » Simplificar la comunicación
- » No gritar
- » Hablar directamente
- » No decir cualquier cosa delante del enfermo
- » Honestidad si no se entiende
- » Ser pacientes
- » No ser condescendiente
- » Utilizar todas las formas de comunicación a nuestro alcance
- » No instarle a que utilice la palabra correcta, ni interrumpirle, ni completar sus frases
- » No aislar al paciente

Disartria: cuando existe un trastorno de la articulación, bien aislado, bien asociado a la afasia, el paciente ha de ser instruido en la realización de ejercicios logocinéticos y praxias bucofonatorias. En casos con paresia facial central la recuperación puede estar dificultada e ir asociada a una disfagia de la fase oral. Cuando está asociada a la afasia y no se trata de un problema meramente motor el tratamiento es más dificultoso.

Alteraciones de la somestesia:

Cuando el paciente presenta dificultad o imposibilidad para reconocer el estado patológico (anosognosia) o para "recordar" un lado del cuerpo o del espacio extracorporal (hemineglegencia o hemiasomatognosia), se encuentra en un estado de indefensión que requiere la constante supervisión por parte de la familia. El riesgo de lesionarse al "desconocer" que carece de fuerza, equilibrio o sensibilidad en una parte del cuerpo está siempre presente, especialmente si ha recuperado un buen grado de autonomía. En estos casos es necesario informar al paciente de su déficit y abordarle inicialmente por el lado sano para ir moviéndose al negligente, hasta hacer una estimulación constante del lado asomatognósico. Si es necesario pueden hacerse modificaciones ambientales en su entorno que protejan o estimulen ese lado.

AVD

El propósito, al margen de poner en práctica la rehabilitación orientada a tareas, es el de lograr la máxima participación del paciente en las actividades de la vida diaria, por lo que hay que fomentar que, en la medida de lo posible, el paciente realice tanto esfuerzo y actividad como sea capaz, prestándole la ayuda que precise pero sin caer en sobreproteccionismo que perjudicará a su recuperación. La terapia ocupacional, llevada a cabo por un profesional titulado en esa disciplina, resulta fundamental para facilitar la adaptación del paciente a su nuevo estado. En los centros en que se carezca de la figura del terapeuta ocupacional su papel conviene ser sustituido en la medida de lo posible por el médico rehabilitador y el fisioterapeuta.

Adaptación a las funciones residuales

Es el momento en que empezamos a hablar de las secuelas y por lo tanto entraríamos en la fase final del tratamiento, entendido como la adaptación a la situación en que se ha estabilizado el paciente. El objetivo ya no es recuperar, sino sacarle el máximo partido a su estado. En esta fase cobran especial importancia las ortesis (que también hemos podido indicar en fases previas) y las ayudas técnicas, unidas a las recomendaciones de adaptación del hogar y el entorno del paciente y cuidadores.

Ortesis: muy variadas según el déficit y las características del paciente. En general, los dispositivos más usados son el Sling para proteger el hombro (nunca a tiempo completo por la tendencia a la aducción y rotación interna del miembro, por lo que se ha de alternar con posturas de reposo en semiabducción y rotación externa), férulas en posición anatómica o funcional para muñeca y dedos, y un rango variado de dispositivos de sostén en el miembro inferior que, según el grado y localización del déficit motor y la espasticidad, van desde el sencillo antiequino hasta dispositivos contra el recurvatum de rodilla (el antiequino también tiene este efecto) o bitutores que engloben a una o más articulaciones. El objetivo no será sólo buscar la corrección anatómica sino también optimizar la capacidad funcional.

Ayudas técnicas: se denomina así a los productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos usados por una persona con discapacidad transitoria o permanente, diseñados específicamente para ella o fabricados en serie, para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar la deficiencia o la discapacidad. En el mercado existen catálogos muy amplios disponibles al usuario pero muchas veces se pueden hacer dispositivos más baratos y sencillos con tecnología elemental o rudimentaria, por lo general aplicados al campo de las AVD, para resolver problemas individuales muy específicos, que se denominan adaptaciones y suelen ser elaborados por terapeutas ocupacionales. Aquí juega un papel fundamental la coordinación entre el médico rehabilitador, el terapeuta ocupacional y el técnico ortopédico. Algunos de estos dispo-

No me puedo imaginar haciendo otra cosa

Viajar por el mundo es mi rutina diaria.

A 10.000 metros de altura hay poco margen para el error.

Después de un aterrizaje suave, se agradece oír un aplauso.

ZARATOR®
atorvastatina cálcica
comprimidos
10 20 40 80 mg

Su decisión

Pfizer

Trabajando juntos por un mundo más sano™

sitivos están incluidos en los catálogos actuales de prestaciones ortoprotésicas de cada sistema sanitario autonómico, pero son pocos y la mayoría se restringen al desplazamiento: el ejemplo más sencillo y que todo el mundo conoce es el andador. Fuera del catálogo de la Seguridad Social, en los catálogos de venta al público (algunos disponibles en internet coomo en http://www.ceapat.rog/catalogo/, http://www.ibv.org/), las ayudas técnicas se dividen en categorías, encontrándose muchas veces un sinfín de opciones, como en el del CEAPAT (Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas) dependiente del IMSERSO y que está ordenado según criterios internacionales de clasificación, con actualizaciones periódicas. Es preciso conocer su existencia y orientar al paciente hacia la adquisición de aquellas ayudas técnicas que le puedan revertir un beneficio real. A continuación se enumeran diferentes categorías, la primera de ellas con ejemplos ilustrativos.

- » Ayudas para la protección y el cuidado personal: sistemas de prevención de úlceras por presión (colchones, cojines y protectores), ropa con hechura especial para usuarios de silla de ruedas, calzados especiales (a medida, con suela antideslizante...), ayudas para vestirse y desvestirse (pinzas, ganchos, calzadores de mango alargado, tiradores grandes para cremalleras, dispositivos para abotonar, cierres de velcro, cordones elásticos...), ayudas para el aseo (sillas con orinal, alzas de asiento para inodoro, pinzas de papel higiénico, duchas y secadores incorporados al retrete...), colectores y productos absorbentes de orina, ayudas para lavarse, bañarse y ducharse (adaptadores para apertura y cierre de grifos, barras de sujeción, sillas y asientos de bañera y ducha, esponjas con mango largo y curvado...), ayudas para manicura o pedicura, peines, cepillos adaptados con mangos gruesos o alargados, cepillos de dientes eléctricos...
- » Ayudas para la movilidad personal.
- » Ayudas para las actividades y tareas domésticas.
- » Mobiliario y adaptaciones para viviendas y otros edificios.
- » Ayudas para la comunicación, información y señalización.
- » Ayudas para la manipulación de productos y mercancías.
- » Ayudas para las actividades recreativas y de tiempo libre.

Una vez la evolución del paciente se ha estabilizado y se ha logrado una adaptación a su situación tanto para él como para sus cuidadores (sea la familia, sea un centro geriátrico, etc…) se puede dar por finalizada la rehabilitación. Este momento puede ser muy temprano, como en los casos de peor pronóstico en que no se objetiva una recuperación en los primeros 3 meses, o bien ser más tardío y según la evolución que siga el paciente. Habitualmente se considera el sexto mes como el momento de estabilidad y es en ese momento, si no se ha hecho antes, cuando se han de tomar las medidas de adaptación de cara al alta del tratamiento. Según considere el médico rehabilitador el paciente podrá requerir alguna revisión de control para seguimiento de sus capacidades funcionales, chequeo de ortesis u otro motivo, aún durante el primer año o año y medio, pero el seguimiento del paciente pasará en cualquier caso a su Médico de Atención Primaria, quien podrá remitirlo a la consulta de rehabilitación en caso de producirse algún deterioro funcional o complicación tributaria de tratamiento rehabilitador.

Los criterios para remitir a consulta de rehabilitación a un paciente en fase crónica tras el ictus serán:

- » Pérdida o empeoramiento de su capacidad funcional con respecto al último registro (por encamamiento, traumatismo, recidiva del ACV,…)
- » Dolor secundario a espasticidad, hombro doloroso, Dolor Regional Complejo o dolor neuropático, no controlable con medidas convencionales.
- » Valoración de tratamiento con antiespásticos locales (toxina) o baclofeno intratecal, según los criterios enunciados en el epígrafe correspondiente en este texto.
- » Necesidad de dispositivos ortoprotésicos.
- » Valoración y consejo de las necesidades del paciente en la vuelta al hogar (ayudas técnicas, adaptación del domicilio, etc…

Bibliografía:

1. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Ed Panamericana. 2006. Madrid
2. Miranda Mayordomo. Rehabilitación Médica. Aula Médica. Madrid. 2004.
3. Zarranz. Neurología. Elsevier. 4ª Ed. Madrid. 2008
4. Criterios de decisión en Medicina Física y Rehabilitación. Trabajo del grupo Rhône Alpes y FEDMERR (Validado en el Congreso Burdeos 2001)
5. Carod-Artal. Escalas específicas para la evaluación de la calidad de vida en el ictus. Rev Neurol 2004; 39 (11): 1052-1062
6. Xhardez. Vademécum de kinesioterapia y de reeducación funcional. 4ª Ed. El Ateneo. Buenos Aires.. 2002.
7. Dobkin BH. Strategies for stroke rehabilitation. Lancet Neurol. 2004; 3: 528-36
8. Goodglass H. Evaluación de la afasia y de los trastornos relacionados. Ed. 3ª, Ed. Panamericana. Madrid. 2005
9. Montaner. Alvarez Sabin. La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español. Neurología 2006. 21; (4): 192- 202