

[2012]

**SOCIEDAD
VALENCIANA DE
MEDICINA
FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

**GESTION, INTERVENCIONES TERAPEUTICAS DE
REHABILITACION E INDICADORES DE
RESULTADOS EN EL ICTUS:**

**Recomendaciones de la Sociedad Valenciana
de Medicina Física y Rehabilitación**

**Béseler, Assucena, Colomer, Díaz, Ferrer, De la Fuente, Grao, Íñigo, Máñez,
Sánchez**

“GESTION, INTERVENCIONES TERAPEUTICAS DE REHABILITACION E INDICADORES DE RESULTADOS EN EL ICTUS: Estado actual y recomendaciones de la Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación”.

	Pg
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
PROCESO CRONOLÓGICO DEL TRABAJO	4
RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	4
DESARROLLO DEL DOCUMENTO	
A. RELATIVO A LA GESTIÓN	6
a. Mejor lugar terapéutico	
b. Momento óptimo de inicio	
c. Intensidad y frecuencia	
d. Continuidad del tratamiento	
e. Duración del tratamiento	
B. ÁREAS TERAPÉUTICAS	10
a. Déficits motóricos	
b. Espasticidad	
c. Déficits sensitivos	
d. Hombro doloroso	
e. Trastornos del equilibrio y la coordinación	
f. Déficits sensorio-perceptivos	
g. Disfagia	
h. Déficits del lenguaje	
i. Déficits cognitivos	
j. Déficits conductuales	
C. FACTORES PRONÓSTICOS DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL	13
D. INDICADORES DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL, REINSERCIÓN SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA	13
E. EDUCACION E INFORMACIÓN DE PACIENTES, FAMILIA Y/O CUIDADORES	14
	15
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
ANEXOS	17
BIBLIOGRAFÍA	21

“GESTION, INTERVENCIONES TERAPEUTICAS DE REHABILITACION E INDICADORES DE RESULTADOS EN EL ICTUS: Estado actual y recomendaciones de la Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación”.

INTRODUCCIÓN

En este documento, nos referiremos a daño cerebral adquirido de etiología vascular (DCAV) o enfermedad cerebro-vascular, de manifestación aguda, conocido como ictus¹.

Situación actual en la asistencia a las personas con DCAV, en el ámbito de la Rehabilitación (RHB).

En los últimos 12 años, se han publicado distintas guías clínicas y otras publicaciones científicas basadas en revisiones bibliográficas, tanto a nivel internacional como nacional, que han incluido recomendaciones sobre intervenciones terapéuticas y preventivas de RHB y gestión de procesos de lesiones secundarias a ictus^{2,3,4,5}. El presente documento se basa en las recomendaciones para la rehabilitación del ictus, que emanan de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)⁵, publicado en 2010, y en la revisión bibliográfica realizada de documentos científicos publicados desde 2007.

La ausencia de criterios consensuados de gestión de las intervenciones de RHB, así como de asistencia en el ámbito de la RHB, en la Comunidad Valenciana (CV), la posibilidad de que consecuentemente se dé lugar a situaciones de inequidad en la atención a las personas con DCAV en la CV, y por otra parte, la existencia de material bibliográfico relevante sobre la gestión y el tratamiento rehabilitador de lesiones secundarias a ictus han sido motivo de la realización del presente documento.

OBJETIVOS

- Identificar las intervenciones terapéuticas del ámbito de la RHB que se han mostrado efectivas en las diferentes etapas evolutivas de las personas con déficits derivados del ictus, y aspectos de la eficiencia de estas intervenciones, acorde a la literatura científica disponible.
- Formular recomendaciones sobre la gestión del proceso en RHB, modalidades de intervención terapéutica de RHB y técnicas específicas de tratamiento rehabilitador, así como medidas de valoración de resultados funcionales para la asistencia a las personas con lesiones secundarias a ictus en sus diferentes etapas evolutivas.
- El objetivo último es identificar los circuitos asistenciales óptimos en el ámbito de la RHB, marco temporal e idoneidad de recursos, intervenciones coste-efectivas en la gestión y manejo asistencial del proceso en base a la evidencia científica actual, y de esta manera, emitir las recomendaciones apropiadas.

PROCESO CRONOLÓGICO DEL TRABAJO

1. Estudio de campo de la situación de la comunidad valenciana, mediante respuesta al cuestionario elaborado para tal fin (Anexo).
 - a. Propuesta y consenso en la elaboración del cuestionario de recogida de datos acerca del funcionamiento y dotación de centros que trabajan en DCA.
 - b. Complimentación del cuestionario con inclusión de todos aquellos centros públicos y privados en los que se trabaje directamente y aquellos con los que se mantenga alguna relación profesional.
 - c. Presentación de resultados a partir de los datos extraídos del trabajo⁶
2. Contraste de resultados con las recomendaciones aportadas por la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)⁵ y criterios de Medicina basada en la evidencia (MBE). Para ello se admite como modelo teórico el aportado por la SERMEF, que a su vez se basa en las guías ESO, RCP, SIGN, NZGG, AHA, ASA y GPCC. Contraste de resultados según planilla confeccionada para tal fin (Anexo).
3. Búsqueda bibliográfica exhaustiva entre las fuentes y recursos de información científica.
4. Elaboración del documento: recomendaciones para el desarrollo del MODELO ASISTENCIAL EN EL ICTUS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

El procedimiento para la realización de la búsqueda bibliográfica se ha organizado en las secuencias siguientes:

1. Identificación de los términos que representan el objetivo a alcanzar expresado en el resumen. Para ello se han elegido los términos en lenguaje normalizado en literatura anglosajona a través de los tesauros del portal Pubmed: MeSH y de DeCS para definir las palabras clave. Complementariamente se han empleado las mismas palabras clave en castellano para la búsqueda en las bases de datos en este idioma. Se ha optado por realizar una búsqueda con criterios de pertinencia para evitar el ruido generado con una búsqueda exhaustiva inherente al término stroke. Los términos encontrados han sido: "Cost effectiveness analysis"; "cost benefit analysis"; "Stroke"; "Outcome rehabilitation". En castellano: "Coste-efectividad", "Eficiencia", "Ictus", "Rehabilitación".
2. Las bases de datos y publicaciones periódicas analizadas han sido por orden cronológico: MEDLINE a través de la plataforma Pubmed, EMBASE, Web of Knowledge, SCOPUS, DIALNET y Scopus. Esta última ha generado mucho ruido y se han desestimado los resultados obtenidos.
3. Se han aplicado filtros para perfeccionar la búsqueda:

- Año de publicación: variable según los resultados obtenidos en cada base de datos (desde 2005 hasta la actualidad)
- Tipo de publicación: revisiones sistemáticas, metanálisis, guías de práctica clínica, ensayos clínicos randomizados.
- Estudio en humanos
- Ámbito de rehabilitación

Del resultado final de la búsqueda se ha seleccionado de forma manual a través del título aquellas referencias relacionadas con términos apropiados para la lectura completa de cada cita. De los artículos seleccionados se han desestimado aquellos publicados en revistas de muy bajo impacto así como los que excedían las competencias que se pretendía valorar. Con la lectura completa de los artículos seleccionados se han extraído las conclusiones redactadas en el presente documento.

DESARROLLO DEL DOCUMENTO

A. RELATIVO A LA GESTIÓN

El ictus es una enfermedad con alta incidencia y prevalencia y de gran impacto en nuestra sociedad. En España es actualmente la segunda causa de mortalidad en la población general y la primera en la mujer, además supone la primera causa de discapacidad permanente en el adulto y es la segunda causa de demencia⁷. A los 6 meses del ictus, un 26,1% de los pacientes han fallecido, un 41,5% son independientes y un 32,4% son dependientes, estimándose de forma global que entre los supervivientes de un ictus el 44% quedan en situación de dependencia funcional⁸. La atención al ictus genera un gasto muy elevado tanto para los servicios sanitarios como para los sociales. Se calcula que consume un 3-4% del gasto sanitario, la mayor parte durante la hospitalización.

Existen distintas publicaciones a nivel nacional que estiman los costes medios de pacientes con ictus durante el primer año^{9,10}. Las cifras que rondan los 5000 euros y que, comparadas con las establecidas por el Sistema Nacional de Salud (SNS) en el año 2005 y revisadas en febrero del 2009 para los GRDs relacionados con enfermedades cerebrovasculares, se aproximarían más al coste del ictus durante el ingreso en neurología y no a los costes que genera el proceso durante el primer año.

Ekman et al., en una revisión sobre estudios de costes publicados a nivel Europeo y considerando los costes directos e indirectos que ocasiona el ictus durante el primer año, sitúan los mismos en 20.000-30.000 euros¹¹.

En cuanto a la necesidad de recursos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con ictus se calcula que anualmente alrededor del 40-60% de pacientes que inicialmente presentan algún déficit o discapacidad serían candidatos a programas de rehabilitación. Cálculos realizados en base a la literatura científica actualmente disponible¹² que establece:

- La mortalidad hospitalaria por ictus oscila, como media, entre el 8 y el 14%.
- De los supervivientes de un ictus aproximadamente un 20% recuperan en dos semanas su independencia funcional previa.
- Otro 20% de pacientes presenta déficits funcionales de tal severidad que no es posible establecer ningún pronóstico de marcha o independencia en las AVDs y que por tanto precisarían cuidados básicos pero no serían candidatos a programas de rehabilitación activa (sí a programas de cuidados y normas básicas de rehabilitación: movilizaciones, cambios posturales).

Los datos de incidencia, prevalencia, mortalidad, discapacidad y costes del ictus, junto a las estrategias que la Agencia Valenciana de la Salud contempla como claves de futuro y el marco normativo en el que éstas se desarrollan; el Plan de Ictus de la CV, la evidencia científica y distintos documentos de consenso en lo referente a la Rehabilitación del ictus han impulsado a plasmar en este documento las necesidades de rehabilitación que estos pacientes precisan, la ordenación y optimización de recursos y la integración de distintos profesionales en un verdadero equipo multidisciplinar que comparta responsabilidades, que garantice una respuesta integral al paciente y le proporcione una asistencia de calidad.

En rehabilitación del ictus no solo las unidades de ictus agudo salvan vidas, también el acceso temprano a RHB especializada tiene un impacto en la prevención secundaria, en el impacto de otras co-morbilidades, y en la prevención terciaria¹³. Ya existe una considerable cantidad de evidencia experimental de buena calidad para demostrar la eficacia y coste-eficacia de la RHB.

En la rehabilitación del ictus se puede aplicar las máximas en evidencia determinadas en el daño cerebral en su conjunto¹⁴, a saber:

- La evidencia es clara respecto a los beneficios de iniciar la RHB cuanto antes. Lo más importante es dar una solución rápida a las complicaciones de la inmovilidad y educar al personal de las salas de agudos. Existe evidencia de que el dinero que se gasta en RHB se recupera, y que la RHB es efectiva y coste-efectiva.
- La RHB del ictus agudo y subagudo sólo puede funcionar de forma eficaz en presencia de recursos y personal suficiente. Requiere también la participación activa de profesionales en las unidades de RHB extrahospitalaria, donde se enviará a los pacientes tras el programa de tratamiento hospitalario.
- En unidades de RHB del daño cerebral los pacientes reciben el tratamiento de un personal adecuadamente formado quienes también reciben feedback sobre la evolución del paciente.
- Los equipos de Medicina Física y Rehabilitación disponen de la capacidad de organizar una red asistencial adecuada para derivar el paciente al tratamiento de continuación más competente para asegurarse que el plan rehabilitador continúe de forma apropiada.
- La RHB clínica camina de la mano de la RHB social y vocacional, y un programa temprano de RHB aumentará las posibilidades de que las personas vuelvan a ser productivas.

En nuestro medio los recursos asistenciales actualmente disponibles para tratar pacientes con ictus son: rehabilitación ambulatoria, unidades de daño cerebral/neurorehabilitación y unidades de convalecencia. El tratamiento en cada uno de estos recursos dependerá básicamente del número de áreas funcionales implicadas, apoyo socio-familiar, necesidad de cuidados de enfermería y de la intensidad de tratamiento a proporcionar¹⁵.

a. LUGAR TERAPÉUTICO:

a.1 TRATAMIENTO REHABILITADOR EN RÉGIMEN DE INGRESO VS AMBULATORIO

Son candidatos a recibir tratamiento en régimen de ingreso pacientes que precisan cuidados de enfermería diarios, cuidados médicos, tienen déficits funcionales significativos y/o precisan intervenciones terapéuticas múltiples¹⁶.

La terapia intensiva proporcionada a los adultos en el Hospital acelera la recuperación de la independencia personal, reducen el porcentaje de pacientes institucionalizados y se asocian a una mayor satisfacción de los pacientes¹⁷. Además facilita altas más tempranas especialmente si se encuentra en el contexto de un sistema integrado que proporcione atención extrahospitalaria.

Las estrategias que asocian alta precoz y rehabilitación ambulatoria frente a tratamiento en régimen de ingreso incrementan el porcentaje de pacientes independientes a largo plazo. El aumento del coste de una terapia más intensiva se compensaría por la menor duración de la estancia hospitalaria¹⁸.

La RHB ambulatoria incluye aumento en la funcionalidad y disminución de los niveles de supervisión necesaria (grado A), mejor participación social y ajuste neuropsicológico, manteniendo estos beneficios hasta 3 años (grado A) y 11 años (grado B) tras la lesión¹⁹.

En la fase crónica del ictus los programas extrahospitalarios de ejercicio y educación consiguen mejoría en su integración física y bienestar psicológico, con un coste medio por paciente bajo.²⁰ Estos tratamientos deben de iniciarse con objetivos funcionales concretos pactados con el paciente y familia.

a.2 TRATAMIENTO REHABILITADOR EN UNIDADES ESPECÍFICAS VS UNIDADES GENERALES

Independientemente del ámbito de atención, los pacientes con ictus deberían tener acceso a una evaluación y tratamiento por un equipo multidisciplinar (grado A) compuesto por médico rehabilitador, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, logopeda, neuropsicólogo y trabajador social²¹ capaces de abordar tanto los problemas físicos como cognitivo-conductuales y sociales que el paciente pueda presentar. Dentro del equipo tanto el paciente como los familiares son miembros esenciales (grado B) y deben participar en la toma de decisiones, objetivos funcionales a conseguir y sesiones de tratamiento (grado B)¹².

Frente al tratamiento en unidades de rehabilitación convencional, el tratamiento de pacientes con ictus en unidades específicas de neurorehabilitación conlleva una menor estancia hospitalaria, disminución en el porcentaje de pacientes que fallecen, quedan dependientes o requieren institucionalización²². Estas unidades no sólo son eficaces, sino también coste-efectivas (grado B)²³.

Existe evidencia grado A de que la RHB puede reducir los gastos asistenciales continuados haciendo rentable la inversión inicial en RHB, sobre todo en los pacientes más dependientes (sumando la evidencia de servicios hospitalarios y unidades de conducta especializadas)⁹.

Aunque no se ven en todos los pacientes, estos beneficios tienen un impacto potencial en los costes (p.ej reincorporación laboral y disminución del gasto sanitario) así como en la calidad de vida de los individuos y sus familias⁹.

b. MOMENTO ÓPTIMO DE INICIO

La RHB es un proceso limitado en el tiempo, que ha de ser **precoz**, con el paciente médicamente estable, coordinado y continuo a lo largo de las diferentes fases y ámbitos de atención. Los estudios de evidencia basada en la práctica clínica establecen la regla: “cuanto antes mejor”²⁴. Por ello la RHB debe iniciarse tan pronto como se haya establecido el diagnóstico y asegurado el control del estado vital, ya que la mayoría de complicaciones inmediatas del ictus están relacionadas con la inmovilidad, por lo que se recomienda la movilización precoz. Igualmente se aconseja la sedestación precoz para prevenir las complicaciones respiratorias⁵.

En todos los pacientes deben evaluarse las necesidades de RHB lo antes posible tras el ingreso (grado A)^{3, 21}. Algunas guías precisan ese tiempo en las primeras 24-48 horas (grado C)²⁵. De esta manera, los pacientes que han sufrido un ictus deben ser movilizados tan pronto como sea posible y lo permita su situación clínica (grado B)^{2, 24}. Se ha comprobado que el tratamiento rehabilitador iniciado precozmente (la 1ª semana) proporciona mejores resultados (grado B).

c. INTENSIDAD Y FRECUENCIA

La intensidad del tratamiento debe ser la máxima que el paciente pueda tolerar y esté dispuesto a seguir (nivel A)³ y debe incluir tratamientos de fisioterapia y terapia ocupacional (grado A)²¹. Aquellos pacientes con trastornos del lenguaje deben ser tratados por un logopeda con métodos válidos y fiables (grado B)³. Hay que garantizar que el paciente haga la máxima actividad terapéutica que pueda tolerar (nivel D)²⁵. Se han visto mejores resultados en el índice Functional Independence Measurement (FIM) y un porcentaje menor de institucionalización en aquellos centros en que el ingreso en unidades específicas de rehabilitación fue más precoz, con un tratamiento más intenso y específico. La evidencia en la práctica clínica aconseja emplear técnicas de mayor complejidad que las que el nivel funcional del paciente indique para alcanzar mayores logros funcionales a largo plazo³.

Es fundamental establecer el tiempo diario en el que los pacientes deben recibir tratamiento para obtener el máximo beneficio. Este tiempo es muy variable en los diferentes países. La media de tratamiento diario es de 60 minutos en Reino Unido, 140 min en Alemania y 166 min en Suiza.

A nivel local deben establecerse protocolos que optimicen el tiempo de tratamiento rehabilitador y poder ofrecer como mínimo tres horas diarias de terapia en los servicios de RHB hospitalarios y una hora en los servicios sociosanitarios de convalecencia o media estancia.

d. CONTINUIDAD DEL TRATAMIENTO REHABILITADOR

El tratamiento rehabilitador lo tiene que llevar a cabo un equipo multidisciplinar en una unidad de ictus (grado A)²¹. La evaluación debe ser continua y coordinada a lo largo de las diferentes etapas y ámbitos de atención (grado C)²⁵, para evitar fragmentar el programa

RHB, tratar en ámbitos no adecuados o reiniciar tratamientos innecesarios. Puede plantearse el alta hospitalaria precoz, cuando el paciente sea capaz de hacer las transferencias cama-silla, siempre que haya atención comunitaria coordinada y provista por un equipo multidisciplinario de rehabilitación que proporcione servicio especializado sin demora (domiciliario, ambulatorio, hospital de día) (grado A)^{3,25}. Se recomienda establecer programas sistemáticos de educación y formación a pacientes y familiares (grado A)²¹.

e. DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

Aunque el mayor grado de recuperación neurológica tiene lugar en los **tres primeros meses** y la recuperación funcional en los **seis primeros meses**, el proceso de adaptación a la discapacidad y a la reintegración a la comunidad puede ser más largo. Tiene relación con la gravedad inicial del ictus. A mayor gravedad precisará más tiempo. *El Copenhagen Stroke Study* observó que en el 95% de los ictus se completa la recuperación funcional hacia la semana 13ª de evolución, aunque fue distinta según la gravedad inicial del ictus. La puntuación más alta en AVD se alcanzó hacia los 2 meses en ictus leves, a los 3 meses en ictus moderados, a los 4 meses en los graves y a los 5 meses en los muy graves. Después de los 5-6 meses resulta difícil conseguir mejoras en las escalas que valoran las AVD²⁶. Los resultados disponibles hasta el momento indican que los procesos de plasticidad cerebral se optimizan si los programas de RHB se inician de forma precoz y se mantienen durante al menos 6 meses en los ictus más graves¹⁷.

Como norma general, en los pacientes con limitación de la actividad tras los primeros 6 meses, debe evaluarse la indicación de un nuevo periodo de tratamiento RHB siempre que esté planificado por objetivos (grado A)³. De esta manera, el tratamiento RHB tiene que finalizar cuando no se identifiquen nuevos objetivos funcionales o el paciente no quiera continuar con el mismo (grado D)²⁵. Tras el primer año, la aparición de deterioro funcional por depresión, caídas, fracturas o espasticidad, puede requerir tratamiento RHB puntual, de corta duración, para volver al nivel funcional previo. Así, en la fase crónica, con secuelas estabilizadas, los pacientes deben tener acceso a los servicios de RHB para revisar las necesidades a largo plazo (grado D)².

B. ÁREAS TERAPÉUTICAS

Tras la revisión sistemática de la literatura así como de las guías clínicas más importantes editadas hasta la fecha se extraen las siguientes indicaciones en cuanto a modalidad de tratamientos, técnicas terapéuticas y sistemas de aparatajes que deben incluirse a la hora de planificar la dotación de recursos en el tratamiento de los pacientes con ictus:

a. DÉFICITS MOTÓRICOS

La fisioterapia ocupa un puesto fundamental en el manejo de los enfermos con trastornos motores tras un ictus. Debe emplearse precozmente (grado B)²³ evitará contracturas (nivel C)²³ e incluso reducirá la posibilidad de fracturas (grado A)¹⁶.

Entre las diversas modalidades de terapia se recomienda:

. **Movimiento inducido por restricción del lado sano (*Constraint-induced movement therapy*)** porque mejora el nivel motor y la función en la extremidad superior (grado A)^{16,23, 27}.

. **Entrenamiento orientado a tareas (*Task-oriented training*)** por proporcionar resultados superiores frente a otras técnicas clásicas en la función motora y en la mejora de las AVD así como una reducción en los tiempos de dichos resultados (grado B)^{12,16,23}.

. **Electroestimulación funcional (FES)** para la rehabilitación de la marcha (grado B)²⁴ al igual que la rhythmic auditory stimulation (RAS) (grado B)¹⁶. Existe una fuerte evidencia que en los primeros 6 meses el RAS es eficaz debido al aumento del input sensorial que promueve la reorganización neural. Existe una cierta evidencia de que la FES puede mejorar la función de la extremidad superior en los pacientes con ictus (grado B)¹⁶. También se recomienda en la subluxación de hombro con/sin dolor (grado B)¹⁶.

. **Acondicionamiento físico** que incluye ejercicios de fortalecimiento y cardiovasculares para la mejora de la capacidad física y la marcha funcional (grado A)^{12,16,23}.

b. ESPASTICIDAD

. **La Terapia física** se recomienda en todas las fases evolutivas de la espasticidad para mantener y/o aumentar la eficacia de otros tratamientos, incluyendo los ejercicios de resistencia (grado B)²³. No se ha demostrado la superioridad de ninguna técnica fisioterápica sobre otra.

. **Toxina botulínica.** La inyección de toxina botulínica ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la espasticidad focal (grado A) sin mostrar efectos negativos significativos^{16,23, 28}.

. **Baclofen intratecal.** Se recomienda el uso de baclofen intratecal en aquellos pacientes con espasticidad crónica de extremidad inferior en los que han fracasado otras medidas terapéuticas (grado B)²⁹, en espasticidad severa MMII y tronco (grado A)²⁹.

c. DÉFICITS SENSITIVOS

El dolor central postictus responde al tratamiento (precoz) con fármacos antidepresivos o anticonvulsivos² (grado A).

d. HOMBRO DOLOROSO

El dolor de hombro es un problema frecuente en las personas que han sufrido un ictus. Con mayor incidencia en hemiplejías espásticas que flácidas. Se ha demostrado que influye negativamente en los resultados funcionales del tratamiento rehabilitador en los pacientes con ictus. Hay que destacar la importancia del tratamiento postural en la prevención del hombro doloroso, logrando a través de ella una buena posición glenohumeral que evite la subluxación y prevenga del desarrollo de hipertonia y de posturas anómalas. Se recomienda la electroestimulación del supraespinoso y del deltoides cuando se considere riesgo para desarrollar una subluxación (grado A)²³ y el uso

de FES sobre la cintura escapular para tratamiento de la subluxación glenohumeral con o sin dolor (grado B)¹⁶.

e. TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO Y LA COORDINACIÓN

El entrenamiento del equilibrio en ictus moderado-grave, tanto en fase aguda, subaguda y crónica mejora los resultados funcionales globales del ictus grado A)¹⁶. La terapia acuática para el entrenamiento del equilibrio tiene utilidad con un grado de recomendación B¹⁶.

f. DÉFICITS SENSORIOPERCEPTIVOS

Las alteraciones sensorio-perceptivas tienen una gran repercusión en las actividades de la vida diaria y constituyen uno de los factores de mayor impacto en el pronóstico funcional de estos pacientes. En la actualidad se recomienda con un grado de evidencia A tratar los déficits viso-espaciales en la heminegligencia izquierda tras el ictus¹⁶.

g. DISFAGIA

La valoración de la deglución debe realizarse en todo paciente con ictus, previo a la introducción de la alimentación. El tratamiento se realizará de forma individualizada y con un abordaje interdisciplinar. Hay moderada evidencia (B) que el tratamiento con distintas técnicas (modificación de la dieta, aplicación de estrategias compensatorias de la deglución y ejercicios específicos deglutorios) son beneficiosos y conducen a una alimentación más segura y a la posibilidad de una vuelta a una dieta adecuada.

En los pacientes con disfagia debido al ictus, la realización de una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) se considerará a partir de los 15-30 días si se prevé que la disfagia va a persistir durante un periodo superior a 2 meses, no se tolera la sonda nasogástrica o el soporte nutricional resulta necesario durante más de 4 semanas^{12,30}.

h. DÉFICITS DEL LENGUAJE

Se ha demostrado que la terapia en las alteraciones del lenguaje tras un ictus es efectiva y eficaz, especialmente si su inicio es precoz (grado A)¹⁶. A mayor intensidad de la terapia, mejor resultado (grado B)¹⁶. Además, el tratamiento con ordenador y el entrenamiento cognitivo mejoran las habilidades del lenguaje (grado A)¹⁶. La comunicación aumentativa/alternativa puede mejorar la comunicación funcional, así como el tratamiento en grupo (grado B).

i. DÉFICITS COGNITIVOS

Se recomienda con un grado de evidencia A, trabajar las alteraciones prácticas en la rehabilitación de los pacientes con ictus del hemisferio izquierdo, con beneficios demostrados en la realización de las AVD^{16,23}. Se recomienda con un grado de evidencia moderada (B), trabajar los déficits de memoria con estrategias compensadoras, en pacientes con alteraciones de la misma tras un ictus¹².

j. DÉFICITS CONDUCTUALES

Existe una fuerte evidencia (A) de que los fármacos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina son efectivos en el tratamiento de la depresión post-ictus así como en la labilidad emocional persistente tras el ictus¹⁶. La terapia cognitivo-conductual es eficaz junto al tratamiento farmacológico³¹.

C. FACTORES PRONÓSTICO DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL

La mayoría de pacientes que sobreviven a un ictus muestran cierto grado de recuperación neurológica y funcional siguiendo un perfil de evolución en el tiempo no lineal y dependiendo de su gravedad inicial. La evolución de un ictus, en función del tiempo, describe una curva exponencial con una fase de recuperación rápida las primeras semanas, una segunda de recuperación más lenta y una tercera fase de meseta que la mayoría de autores sitúan alrededor de los seis meses.

Este perfil de recuperación se repite tanto al considerar parámetros relacionados con el déficit como con la discapacidad aunque los resultados finales no son superponibles ya que la recuperación funcional presenta una mayor variabilidad que la neurológica. Es por ello que hoy en día se sigue investigando en los mecanismos neurológicos, fisiológicos y conductuales implicados en la recuperación funcional así como en todos aquellos factores que sobre la misma influyen³².

Hasta la fecha se han publicado distintas revisiones sistemáticas que analizan factores que influyen en la recuperación funcional^{33, 34, 35, 36, 37}). En todas ellas el pronóstico se relaciona fundamentalmente con la edad y la gravedad inicial del ictus.

El análisis de las revisiones sistemáticas hasta la fecha publicadas permite concluir que existen factores relacionados con el pronóstico funcional pero que, se sigue investigando cuales y de qué modo interactúan para establecer un pronóstico fiable de recuperación funcional en pacientes con ictus.

D. INDICADORES DE RECUPERACIÓN FUNCIONAL, REINSERCIÓN SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA

Las escalas de valoración funcional son las herramientas de las que dispone el clínico para medir la función, controlar su evolución y objetivar la estabilización de las ganancias funcionales obtenidas. Éstas han de ser válidas y fiables, clínicamente útiles y fáciles de utilizar.

Como escalas de resultados funcionales generales las más empleadas a nivel Europeo son el Índice de Barthel (IB) y la escala de Rankin modificada³⁸. Ambas escalas han demostrado ser válidas, fiables y útiles para cuantificar resultados de distintas intervenciones médicas en fase aguda.

Sin embargo y para objetivar resultados funcionales derivados de la aplicación de un tratamiento rehabilitador ambas escalas presentan claras debilidades como la de tener efecto techo y suelo al no discriminar adecuadamente la situación funcional de pacientes con ictus muy graves o muy leves³⁹. Es por ello necesario recomendar el uso de otras escalas específicas de función que cuantifiquen a la vez que capturen los resultados de la RHB.

Como escalas más específicas de función, válidas y fiables, además del IB y la escala de Rankin podría recomendarse utilizar las siguientes:

Escalas para la valoración de la función motora: Índice Motor (IM) para objetivar los cambios en la evolución neurológica a nivel motor⁴⁰, Test de Control de tronco (TCT) para evaluar la evolución del control postural⁴⁰.

Escalas de valoración de la marcha: Functional Ambulation Categories (FAC)⁴¹ y Clasificación funcional de la Marcha del Hospital de Sagunto (FACHS)⁴² como escalas específicas de marcha.

Escalas de valoración de la capacidad manipulativa: Frenchay Arm Test⁴³.

Para cuantificar otras deficiencias funcionales o evaluar aspectos relacionados con la calidad de vida se recomienda adicionalmente emplear las siguientes:

La escala de equilibrio de Berg para alteraciones del equilibrio y la coordinación.

Escala FOIS (Functional Oral Intake Scale) como medida de la presencia de disfagia.

Escala de severidad de la afasia de Boston.

Escala analógica visual para medición del dolor.

Stroke Impact scale y EuroQul como medida de calidad de vida.

E. EDUCACION E INFORMACIÓN DE PACIENTES, FAMILIA Y/O CUIDADORES

Los servicios de ictus deben ofrecer programas sistemáticos de formación/educación a las personas afectadas y a sus familias, porque facilita el aprendizaje de habilidades y permite conocer los recursos sociales de apoyo a la vez que reducen la ansiedad del paciente a largo plazo (grado A)¹⁷.

Los programas educativos tienen que ser flexibles para adaptarse a las necesidades de información que puedan tener diferentes pacientes y/o cuidadores que puedan cambiar a lo largo del tiempo (grado B).

Se recomienda la implicación de los servicios sociales en la reducción del estrés del cuidador con revisión de las necesidades de pacientes y cuidadores regularmente (grado A)^{5,16}.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación (SVMEFR) comunica las siguientes recomendaciones en relación a la gestión y al tratamiento rehabilitador del ictus, a partir de la evidencia científica:

- El tratamiento rehabilitador del ictus debe iniciarse lo más precozmente posible, es decir tras la estabilización médica del paciente, situación que, generalmente tiene lugar a las 24-48hs del ictus establecido (grado de recomendación A).
- Deben tratarse todos los déficits que presente el paciente debidos al ictus: motóricos, sensorio-perceptivos, alteraciones de la coordinación, déficits del lenguaje, trastornos de la deglución, así como déficits cognitivo-conductuales. Todos los tratamientos de rehabilitación del ictus deben incluir fisioterapia y terapia ocupacional (grado de recomendación A) así como logopedia si existe déficit del lenguaje y abordaje cognitivo-conductual en su caso⁴⁴. Las familias y el paciente deben formar parte del equipo multidisciplinar (grado de recomendación A).
- A mayor intensidad de tratamiento, menor duración del ingreso (grado de recomendación A)
- El tiempo de terapia/sesión recomendables es: terapia intensiva 3h/día, 5 días/semana.
- La duración del tratamiento intensivo se corresponde con la fase subaguda y se establecerá en función de la estabilización de la ganancia neurológica y funcional, situación que suele producirse a los 3-6 meses de evolución (grado recomendación A).
- Ajustar la duración del tratamiento a los plazos evolutivos habituales del ictus según su gravedad, sin menoscabo de la adaptación de la terapia a cada paciente de forma individualizada.
- Se acepta la denominación de fase crónica partir de los 6 meses. El tratamiento en esta fase sólo tiene indicación con objetivos funcionales concretos (grado recomendación A, B).
- Se recomienda el empleo de escalas de valoración funcional a fin de evaluar de forma objetiva los beneficios, coste-efectividad y eficacia del tratamiento de rehabilitación.
- Los mejores resultados se obtienen si la valoración y el tratamiento lo realiza un equipo multidisciplinar (grado recomendación A).
- Las unidades específicas de rehabilitación del ictus son coste-efectivas.
- El tratamiento debe aplicarse en régimen de ingreso si el paciente necesita cuidados médicos y de enfermería diarios, presenta déficits funcionales significativos o precisa

de múltiples modalidades de terapia. Esta condición incluye los ictus graves y moderados.

- El tratamiento se puede realizar de forma ambulatoria en ictus leves y moderados cuando éste ámbito de atención disponga del equipo multidisciplinar y soporte de cuidados (grado A).

ANEXOS:**CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE DATOS DE LA SITUACIÓN DEL TRATAMIENTO REHABILITADOR EN LA CV EN EL DAÑO CEREBRAL****CENTROS PÚBLICOS**

Nº Y NOMBRE HOSPITALES / PROVINCIA		
POR CADA HOSPITAL		
Nº DE MÉDICOS REHABILITADORES		
MÉDICOS RHB DEDICADOS AL DAÑO CEREBRAL		
% DE TIEMPO DE TRABAJO / MEDICO DEDICADO AL DC		
EXISTENCIA DE UNIDAD DE ICTUS	SI	NO
En su caso, COORDINACIÓN RHB / U. ICTUS	SI	NO
En su caso, modo de coordinación		
Nº DE FISIOTERAPEUTAS		
FISIOTERAPEUTAS DEDICADOS AL DAÑO CEREBRAL		
% DE TIEMPO DE TRABAJO / FISIOS DEDICADO AL DC		
TER OCUPACIONALES DEDICADOS AL DAÑO CEREBRAL		
% DE TIEMPO DE TRABAJO / TO DEDICADO AL DC		
Nº DE LOGOPEDAS		
LOGOPEDAS DEDICADOS AL DC		
% DE TIEMPO DE TRABAJO / LOGOPEDAS DEDICADO AL DC		
Nº DE NEUROPSICÓLOGOS		
% DE TIEMPO DE TRABAJO / NEUROPSICO DEDICADO AL DC vs PSICOLOGIA CLÍNICA		

CENTROS NO CONCERTADOS DE DAÑO CEREBRAL EN LA PROVINCIA

CENTROS DEDICADOS AL DC / PROVINCIA		
POR CADA CENTRO		
TITULACIÓN DEL COORDINADOR/A DEL CENTRO		
COORDINACIÓN CENTRO/H.AGUDOS	SI	NO
En su caso, modo de coordinación:		
Nº DE MÉDICOS REHABILITADORES		
Nº DE FISIOTERAPEUTAS		
Nº TER OCUPACIONALES		
Nº DE LOGOPEDAS		
Nº DE NEUROPSICÓLOGOS		
Nº DE PSICÓLOGOS		
Nº DE TRABAJADORES SOCIALES		
Sistemática de trabajo (...)		

CUESTIONARIO PARA CONTRASTAR LA LITERATURA MÉDICA EN RELACIÓN AL ICTUS

RELATIVO A LA TERAPÈUTICA		Ref bibliogràf
INICIO ÓTIMO (Habría que definir fechas)	PRECOZ ¿qué se entiende como precoz?	
	TEMPRANO	
	CRÓNICO ¿tiene interés?	
DURACIÓN TERAPIA (Si se pudiera, Definir mínimo-máximo)	DÉFICITS MOTÓRICOS	
	DÉFICITS SENSITIVOS	
	TRAST EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN MOV	
	DÉFICITS DEGLUTORIOS y FONATORIOS	
	DÉFICITS SESORIO-PERCEPTIVOS	
	DÉFICITS LENGUAJE (afasias; disartrias)	
	DÉFICITS COGNITIVOS	
	DÉFICITS CONDUCTUALES	
MODALIDAD TERAPIA (si fuera posible, definir alguna técnica que se haya mostrado más eficaz frente otras)	DÉFICITS MOTÓRICOS	
	ESPASTICIDAD	
	DÉFICITS SENSITIVOS	
	HOMBRO DOLOROSO	
	TRAST EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN MOV	
	DÉFICITS DEGLUTORIOS y FONATORIOS	
	DÉFICITS SENSORIO-PERCEPTIVOS	
	DÉFICITS LENGUAJE	
	DÉFICITS COGNITIVOS	
	DÉFICITS CONDUCTUALES	

RELATIVO A LA GESTIÓN			Ref bibliográf
DÓNDE APLICAR LA TERAPIA	Unidades específicas/ unidades generales		
	Ingresado/ambulatorio		
	En institución/en domicilio		
COMORBILIDAD (que permita discriminar a igualdad de lesión que pacientes se beneficiarían del tto)	COMORBILIDAD PRE-LESIONAL		
	COMORBILIDAD PERILESIONAL		
	FACTORES SOCIALES		
FACTORES PRONÓSTICO (¿qué escalas o mét. de medida son las que se deben emplear para la valoración?)	DÉFICITS MOTÓRICOS		
	DÉFICITS SENSITIVOS		
	TRAST EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN MOV		
	DÉFICITS SENSORIO-PERCEPTIVOS		
	COMPLIC. DOLOROSAS		
	DÉFICITS LENGUAJE		
	INCONTINENCIA ESFINTERIANA		
	DÉFICITS COGNITIVOS		
	DÉFICITS CONDUCTUALES		
	DISCAPACIDAD (AVD)		

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Carreras ML, Rufino A, Rodriguez P. Plan de atención al Ictus en la Comunidad Valenciana 2011-2015. Valencia: Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2011.
- ² Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. Edinburgh (United Kingdom): SIGN; 2002 [cited 2010 October 31]. Available from <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/118/index.html>.
- ³ Royal College of Physicians (RCP): the intercollegiate working party. National Clinical guidelines for stroke. London (United Kingdom): RCP; 2004 [cited 2010 October 31]. Available from http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/stroke/stroke_guidelines_2ed.pdf.
- ⁴ Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion (SPREAD). Linee guida italiana di prevenzione e trattamento. Milano (Italy): Pubblicazione Catel Division-Pierrel Research Italy Spa; 2010 [cited 2010 October 31]. Available from <http://www.spread.it/>.
- ⁵ E. Duarte, B. Alonso, M.J. Fernández et al. Rehabilitación del ictus: modelo asistencial. Recomendaciones de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Rehabilitación 2010;44(1):60–68.
- ⁶ Béseler; Díaz; Íñigo; Ferrer; Sánchez; Colomer; De La Fuente; Máñez; Cervera; Soler. “MODELO ASISTENCIAL EN DAÑO CEREBRAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: Estado actual”. Conclusiones del Trabajo de Campo presentado en el XXI Congreso de la SVMFR.
- ⁷ Protocolo de consenso para la atención al ictus en fase aguda en la Comunidad Valenciana. SEMERGEN, SEMES-CV, SVMFYC-SEMFYC, Hospital la Fe, SVN, Instituto Medico Valenciano. 2009.
- ⁸ Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Estrategia en ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2009.
- ⁹ Beguiristain JM y col. Coste de la enfermedad cerebrovascular aguda. Rev Neurol 2005; 40: 406-411.
- ¹⁰ Carod-Artal FJ y col. Coste directo de la enfermedad cerebrovascular en el primer año de seguimiento. Rev Neurol 1999.Ene-Jun; 28 (12): 1123-30.
- ¹¹ Ekman M. Economic evidence in stroke: a review. Eur J Health Econ 2004. Oct;5. Suppl 1:S74-83.
- ¹² Teasell R, Foley N, Salter K et al. The Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation (EBRSR) reviews current practices in stroke rehabilitation (14th Edition). Canadian Stroke Network. 2011. Available: <http://www.ebrsr.com/uploads/Executive-summary-SREBR-14.pdf>.
- ¹³ Ward AB, Gutenbrunner C, Damjan H, Giustini A, Delarque A. EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS (UEMS) SECTION OF PHYSICAL & REHABILITATION MEDICINE: A POSITION PAPER ON PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE IN ACUTE SETTINGS J Rehabil Med 2010; 42: 417–424.
- ¹⁴ Kwakkel G, Wagenaar RC, Kollen BJ, Lankhorst GJ. Predicting disability in stroke--a critical review of the literature. Age Ageing 1996 Nov;25(6):479-89.
- ¹⁵ Dirección General de Organización de las Prestaciones Sanitarias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. Guía de recomendaciones clínicas PCAI. AS-5600-2005.
- ¹⁶ Management of Stroke Rehabilitation Working Group. VA/DoD clinical practice guideline for the management of stroke rehabilitation. Washington (DC): Veterans Health Administration, Department of Defense; 2010. 150 p.
- ¹⁷ Murie-Fernández M, Irimia P, Martínez-Vila E, et al. Neuro-rehabilitation after stroke. Neurologia.2010 Apr;25(3):189-96.

-
- ¹⁸ K. Tay- Teo, M. Moodie, J. Bernhardt, A.G. Thirft, J. Collier, G. Donnan, H. Dewey. Economic Evaluation alongside a Phase II, Multi-Centre, Randomised Controlled Trial of Very Early Rehabilitation after Stroke (AVERT). *Cerebrovascular diseases Dis* 2008;26:475-481.
- ¹⁹ Turner-Stokes L. EVIDENCE FOR THE EFFECTIVENESS OF MULTI-DISCIPLINARY REHABILITATION FOLLOWING ACQUIRED BRAIN INJURY: A SYNTHESIS OF TWO SYSTEMATIC APPROACHES. *J Rehabil Med* 2008; 40: 691–701.
- ²⁰ Harrington R. et al. A community-based exercise and education scheme for stroke survivors: a randomized controlled trial and economic evaluation. *Clinical Rehabilitation* 2010; 24:3-15.
- ²¹ European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee: ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovasc Dis* 2008;25:457-507.
- ²² Deutsch A, Granger CV, Heinemann AW, Fiedler RC, DeJong G, Kane RL, et al. Poststroke Rehabilitation: Outcomes and Reimbursement of Inpatient Rehabilitation Facilities and Subacute Rehabilitation Programs. *Stroke*. 2006; 37: 1477-82.
- ²³ Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline. Edinburgh (Scotland) 2010 Jun. 101p.
- ²⁴ Susan D. Horn, PhD, and Julie Gassaway, RN, MS Practice-Based Evidence Study Design for Comparative Effectiveness Research *Med Care* 2007;45: S50–S57.
- ²⁵ New Zealand Guidelines Group (Nzgg) Life after stroke .New Zealand guideleines for management of stroke. Wellington (New Zealand): New Zealand Guidelines Group (NZGG);2003.
- ²⁶ Jørgensen HS, Nakayama H, RaaschouHO et al. Outcome and time course of recovery in stroke. Part I: outcome. The Copenhagen stroke study. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:399-405.
- Jørgensen HS, Nakayama H, RaaschouHO et al. Outcome and time course of recovery in stroke. Part II: time course of recovery. The Copenhagen stroke study. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:406-12.
- ²⁷ Frech et al. A systematic review of repetitive functional task practice with modeling of resource use, costs and effectiveness. *Health Technology Assessment* 2008;12(30).
- ²⁸ Francis HP, Wade DT, Turner-Stokes L, Kingswell R S, Dott C S, Coxon E A. Does reducing spasticity translate into functional benefit? An exploratory meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:1547–1551.
- ²⁹ Yelnik A.P. et al. Professional practices and recommendations. Drug treatments for spasticity. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2009(52):746–756.
- ³⁰ Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. N^o 78;Edinburgh, Scotland(UK):SIGN;2004.
- ³¹ Plan Director Sociosanitario. Depto Salut. Generalitat Catalunya.2010.
- ³² Kwakkel G, Kollen B, Lindeman E. Understanding the pattern of functional recovery after stroke: facts and theories. *Restor Neurol Neurosci* 2004;22(3-5):281-99.
- ³³ Jongbloed L. Prediction of function after stroke: a critical review. *Stroke* 1986 Jul;17(4):765-76.
- ³⁴ Kwakkel G, Wagenaar RC, Kollen BJ, Lankhorst GJ. Predicting disability in stroke--a critical review of the literature. *Age Ageing* 1996 Nov;25(6):479-89.
- ³⁵ Counsell C, Dennis M. Systematic review of prognostic models in patients with acute stroke. *Cerebrovasc Dis* 2001;12(3):159-70.
- ³⁶ Meijer R, Ihnenfeldt DS, de G, I, van LJ, Vermeulen M, de Haan RJ. Prognostic factors for ambulation and activities of daily living in the subacute phase after stroke. A systematic review of the literature. *Clin Rehabil* 2003 Mar;17(2):119-29.

-
- ³⁷ Veerbeek JM, Kwakkel G, van Wegen EE, Ket JC, Heymans MW. Early prediction of outcome of activities of daily living after stroke: a systematic review. *Stroke* 2011 May;42(5):1482-8.
- ³⁸ Quinn TJ, Dawson J, Walters MR, Lees KR. Functional outcome measures in contemporary stroke trials. *Int J Stroke* 2009 Jun;4(3):200-5.
- ³⁹ Schepers VP, Ketelaar M, Visser-Meily JM, Dekker J, Lindeman E. Responsiveness of functional health status measures frequently used in stroke research. *Disabil Rehabil* 2006 Sep 15;28(17):1035-40.
- ⁴⁰ Collin C, Wade D. Assessing motor impairment after stroke: a pilot reliability study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990 Jul;53(7):576-9.
- ⁴¹ Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assessment in the neurologically impaired. Reliability and meaningfulness. *Phys Ther* 1984 Jan;64(1):35-40.
- ⁴² Viosca E, Martinez JL, Almagro PL, Gracia A, Gonzalez C. Proposal and validation of a new functional ambulation classification scale for clinical use. *Arch Phys Med Rehabil* 2005 Jun;86(6):1234-8.
- ⁴³ De Souza LH, Langton Hewer R and Millar S. Assessment of recovery of arm control in hemiplegic stroke patients. *Arm Function Test. Internacional Rehabilitation Medicine*, 1980; 2:3-9
- ⁴⁴ Keith D, Cicerone, et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 92, april 2011; 519-529.